

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

СЕРИЯ 1.150-КР-1

ЛЕСТНИЦЫ

АЛЬБОМ I
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ
ЧАСТЬ 2
ИЗДЕЛИЯ

1977г.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА В ЛЕНИНГРАДЕ
СЕРИЯ 1.150-КР-1

ЛЕСТНИЦЫ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ СЕРИИ

- АЛЬБОМ I - РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ
- ЧАСТЬ 1 - ИЗДЕЛИЯ / МАРШИ ДЛЯ ВЫСОТЫ ЭТАЖА ОТ 2.85 м ДО 3.90 м, ШИРИНОЙ 115 см;
ПЛОЩАДКИ ШИРИНОЙ 115 см И 60 см, ДЛИНОЙ 270, 290, 310 И 330 см. /
- ЧАСТЬ 2 - ИЗДЕЛИЯ / МАРШИ ДЛЯ ВЫСОТЫ ЭТАЖА ОТ 2.85 м ДО 3.90 м, ШИРИНОЙ 105 см. /

Согласовано:
Главный инженер
объединения "Стройдеталь"

Б.А. Марковский

Главный инженер института / В.Н. Иванов /
Главный конструктор / А.В. Сдобников /
Начальник отдела / А.А. Воронцов /

ЧЛТРС

Наименование чертёжей	№№ стр.	№№ чертёжей
Содержание альбома	2	1.150-КР-1.2.000
Пояснительная записка	3	1.150-КР-1.2.001
Номенклатура лестничных маршей ЛМ 135-105 ÷ ЛМ 195-105	4	1.150-КР-1.2.002
Опалубочный чертёж ЛМ 135-105 ÷ ЛМ 195-105	5	1.150-КР-1.2.003
Армирование ЛМ 135-105 ÷ ЛМ 195-105	6	1.150-КР-1.2.004
Арматура ЛМ 135-105 ÷ ЛМ 195-105	7	1.150-КР-1.2.005
Спецификации и характеристика изделия ЛМ135-105	8	1.150-КР-1.2.006
Спецификации и характеристика изделия ЛМ 150 - 105	9	1.150-КР-1.2.007
Спецификации и характеристика изделия ЛМ 165 - 105	10	1.150-КР-1.2.008
Спецификации и характеристика изделия ЛМ 180 - 105	11	1.150-КР-1.2.009
Спецификации и характеристика изделия ЛМ 195-105	12	1.150-КР-1.2.010
Схемы размещения закладных деталей для крепления лестничных ограждений	13	1.150-КР-1.2.011
Закладные детали	14	1.150-КР-1.2.012

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
488

1.150 - КР - 1.2. 000						
Содержание альбома				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Лист	
РАЗРАБ	ДЕРЮГИНА	ДЮ	ХН	1977	Листов	
ПРОВ.	ХОМИЧ	ХО	1977	институт		
И.КОНТР.	ЛЕННИЛПРОЕКТ					

Пояснительная записка.

Настоящий альбом „Типовые конструкции и детали зданий и сооружений для капитального ремонта в Ленинграде „Серия 1.150-КР-1 „Лестницы“ выпущен взамен Альбома рабочих чертежей сборных железобетонных лестниц для капитального ремонта жилых зданий 19-НТ

Альбом откорректирован в соответствии с новыми ТУ, ГОСТами, СН и Пом и требованиями ЕСКД

В альбоме рабочих чертежей лестниц, выпуске 2, разработаны конструкции сборных железобетонных лестниц с шириной марша 1050 мм. для зданий с высотой этажа от 2,85 м до 3,90 м при ширине лестничной площадки 2,4 м.

Для унификации типоразмеров сборных железобетонных маршей устанавливается их градация через 150 мм по высоте

Лестничные марши приняты пяти типоразмеров — ЛМ 135-105; ЛМ 150-105; ЛМ 165-105; ЛМ 180-105; ЛМ 195-105.

Первые цифры обозначают высоту подъема марша в см, вторые — ширину марша. Указанные типоразмеры маршей обеспечивают устройство лестниц в различной комбинации (см. альбом 2.150-КР-1).

Лестничные марши изготавливаются в существующей опалубке, выполняются

с чистой бетонной поверхностью, подготовленной под шпаклевку и окраску.

Марши рассчитаны на нормативную нагрузку 300 кг/м² горизонтальной проекции.

Армирование выполняется сварными каркасами и сетками из стали АШ и АІ ГОСТ 5781-75 и ВІ ГОСТ 6727-53*. Сварные каркасы и сетки выполняются в соответствии с СН 393-69.

Расчет лестничных маршей произведен в соответствии со СН и П 11-21-75.

Перед массовым изготовлением маршей необходимо провести опытные испытания. Испытание элементов на прочность и жесткость производится в соответствии со СН и П Ш-13.1-70. Контроль жесткости и прочности маршей производится по ГОСТУ 8829-77

Инв. № подл. Подпись и дата
490

				1.150 - КР - 1.2.001		
				Пояснительная записка		
Изм	Лист	№ док.ум.	Подпись			
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	Декабрь	11-1977			
ПРОВ.	ХОМИЧ	Январь	1977			
Н.контр.						
				институт ЛЕННИЛПРОЕКТ		

Эскиз	Марка изделия	Размеры в мм.			Бетон		Масса в кг.			Содерж. стали в м ³ бетона	№ стр.
		ℓ	В	Н	Марка	Объем м ³	Изделия	Арматура	Заклад. деталей		
<p>Нормативная нагрузка - 300 кг/м²</p>	ЛМ 135-105	2840	1050	1350	200	0,40	1000	13,6	4,7	34,0	5,6,8
	ЛМ 150-105	3140	1050	1500	200	0,44	1100	17,6	5,1	40,0	5,6,9
	ЛМ 165-105	3440	1050	1650	200	0,48	1200	19,0	5,1	39,5	5,6,10
	ЛМ 180-105	3740	1050	1800	200	0,52	1300	23,5	5,1	45,0	5,6,11
	ЛМ 195-105	4040	1050	1950	200	0,56	1400	29,5	5,5	53,0	5,6,12

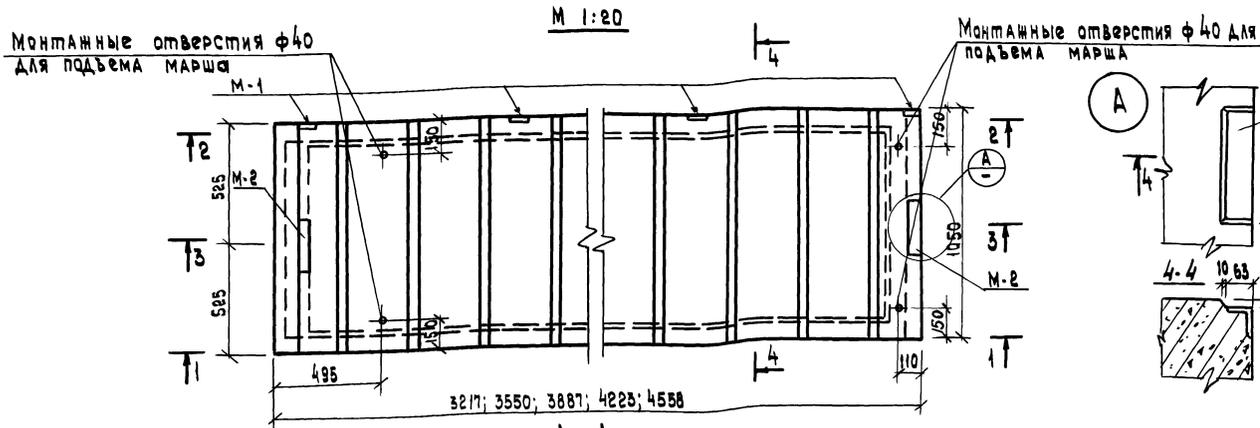
1.150 - КР - 1,2,002

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	Эскиз		21-1977
ПРОВ.	ХОМИЧ	Копия		1977
Н.КОНТР.				

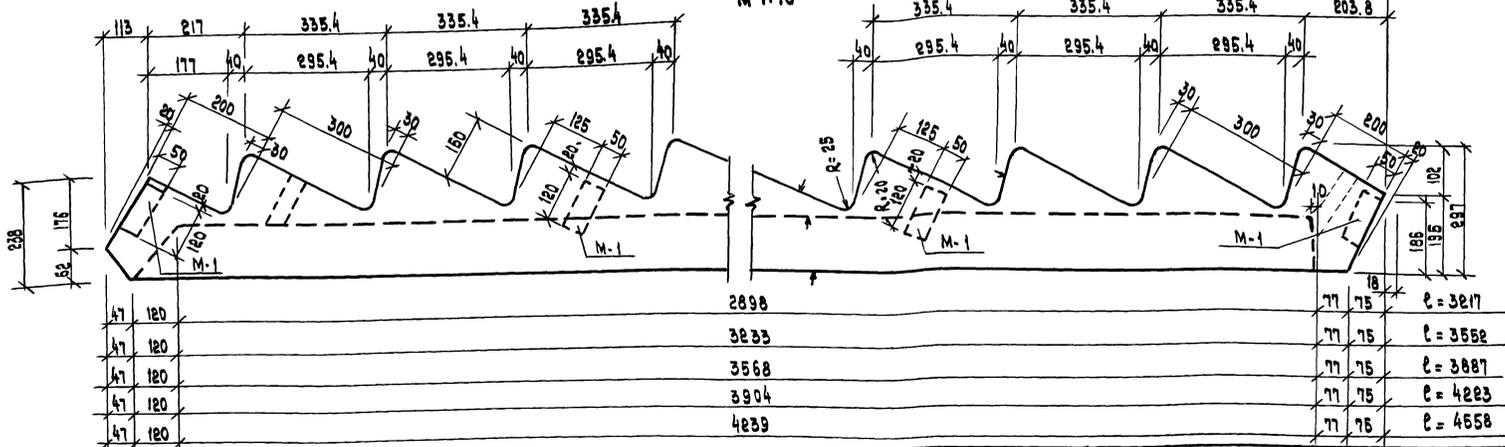
Номенклатура
 ЛЕСТНИЧНЫХ МАРШЕЙ
 ЛМ 135-105; ЛМ 150-105; ЛМ 165-105
 ЛМ 180-105; ЛМ 195-105.

Лист	Масса	Масштаб
Лист	Листов	
Институт ЛЕННИЛПРОЕКТ		

ИВВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
 4/81



1 - 1
М 1:10



1. Армирование см. черт. 1.150-КР-1.2.004
2. Каркасы и сетки см. черт. 1.150-КР-1.2.005
3. Спецификации и характеристики изделия см. черт. 1.150-КР-1.2.003 - 1.150-КР-1.2.010.
4. Закладные детали см. черт. 1.50-КР-1.2.012
5. Разрезы 2-2; 3-3; 4-4 см. черт. 1.150-КР-1.2.004
6. Плоскости, отмеченные знаком \blacktriangledown должны быть гладкими, подготовленными под шпаклевку. Поверхности лестничных проступей выполняются гладкими без дополнительной отделки фактурным слоем.

Изм/Лист	И.Докум.	Подпись	Дата
РАЗРАБ	ДЕРЮГИНА	Дерюгина	11-1997
ПРОВ.	ХОМИЧ	Хомич	1977
Н.Конт.			
Утв.			

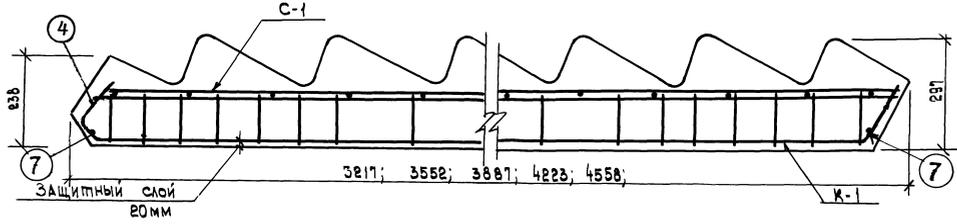
1.150 - КР - 1.2.003

Лестничные марши
 ЛМ 135-105; ЛМ 150-105;
 ЛМ 165-105; ЛМ 180-105;
 ЛМ 195-105 ОПАЛУБОЧНЫЙ чертеш.

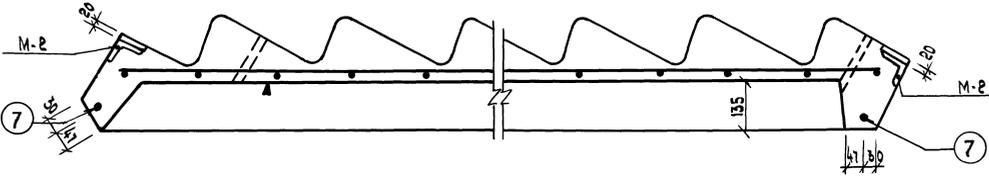
Лист	Масса	Масштаб
Лист	Листов	
Институт Ленжилпроект		

ИВ.Н. ПОДЛ. ПОДПИСИ И ДАТА
 1992

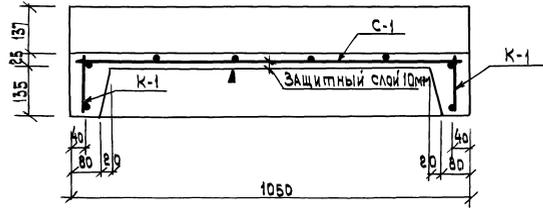
2-2



3-3



4-4



- 1 Каркас и сетку см. черт. 1.150-КР-1.2.005
- 2 Позицию 6 приварить к каркасам К-1
- 3 Плоскости, отмеченные знаком ▲ должны быть гладкими, подготовленными под шпаклевку

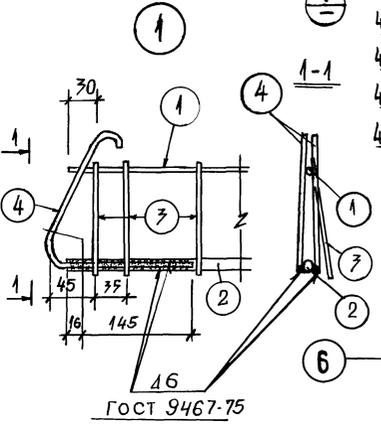
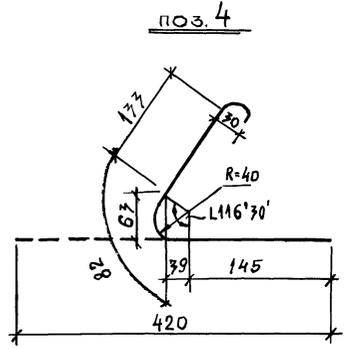
1.150-КР-1.2.004

				1.150-КР-1.2.004			
Изм.	Лист	№ док.ум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
							1:10
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	В.С.	21-1977				
ПРОВ.	ХОМИЧ	В.И.	1977				
Н.КОНТ.							
					Лист	Листов	
					институт ЛЕННИЛПРОЕКТ		

№1 ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
 1973

K-1

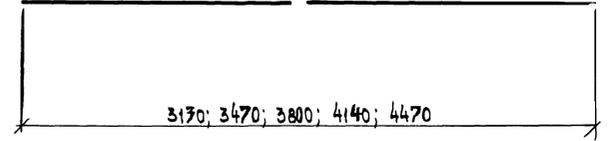
45	35	80 × 8 = 640	200 × 8 = 1600	80 × 9 = 720	35	65	e = 3140	ДЛЯ ЛМ 135-105
45	45	80 × 10 = 800	200 × 8 = 1600	80 × 11 = 880	45	65	e = 3480	ДЛЯ ЛМ 150-105
45	30	80 × 12 = 960	200 × 9 = 1800	80 × 11 = 880	30	65	e = 3810	ДЛЯ ЛМ 165-105
45	20	80 × 12 = 960	200 × 10 = 2000	80 × 13 = 1040	20	65	e = 4150	ДЛЯ ЛМ 180-105
45	10	80 × 13 = 1040	200 × 11 = 2200	80 × 13 = 1040	50	65	e = 4480	ДЛЯ ЛМ 195-105



C-1

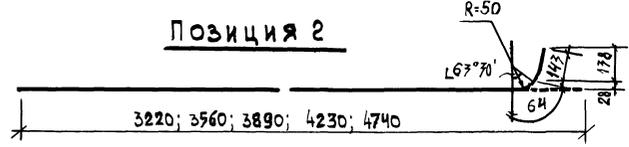
10	125	200 × 14 = 2800	125	10	e = 3070	ДЛЯ ЛМ 135-105
10	195	200 × 15 = 3000	195	10	e = 3410	ДЛЯ ЛМ 150-105
10	120	200 × 17 = 3400	200	10	e = 3740	ДЛЯ ЛМ 165-105
10	130	200 × 19 = 3800	130	10	e = 4080	ДЛЯ ЛМ 180-105
10	195	200 × 20 = 4000	195	10	e = 4410	ДЛЯ ЛМ 195-105

Позиция 1
М 1:10



Изготовление сварных каркаса и сетки производить согласно СН 393-69

Позиция 2



Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Дерюгина		
Пров.		Хомич		
Н. конт.		Кешиш		

1.150-КР-1.2.005		
Лестничные марши ЛМ 135-105; ЛМ 150-105; ЛМ 165-105 ЛМ 180-105; ЛМ 195-105		Лит. МАССА Масштаб
Каркас К-1; Сетка С-1.		1:20
		Лист / Листов
		Институт
		ЛЕННИЛПРОЕКТ

Моя подл. 494
Подпись и дата

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая	
					длина м	масса кг
К-1	1	6A I	3130	1	3.13	0.70
	2	12A III	3220	1	3.22	2.86
	3	6A I	140	28	3.92	0.87
	4	12A I	420	2	0.84	0.75
С-1	5	3B I	3070	6	18.42	1.01
	6	3B I	1030	17	17.51	0.96
	7	10A III	1030	2	2.06	1.28
Отдельные стержни						

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали		φ 12A III	φ 10A III	φ 6A I	φ 3B I	φ 12A I
Длина	м	6.44	2.06	14.12	36.27	4.68
Масса	кг	5.72	1.28	31.4	1.99	4.90
R _a	кг/см ²	4000		2400	5500	2400
ГОСТ		5781-75			6727-53*	5781-75

Спецификация стальных элементов

Марка	Кол-во шт.	Масса кг		№ стр.
		Одного элемента	Всех элементов	
К-1	2	5.18	10.36	7
С-1	1	1.97	1.97	7
Отдельные стержни				
	2	0.64	1.28	7

Спецификация металлоизделий

Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	4	0.40	1.60
М-2	2	1.57	3.14

Характеристика изделия

Масса	кг	1000
Объем бетона	м ³	0.40
Масса стали	кг	13.61
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	34.0
Масса закладных элементов	кг	4.7
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

1.150-КР-1.2.006

Изм.	Лист	Документа	Подпись	Дата	Лестничный марш ЛМ 135-105 Спецификации, характеристика изделия	Лит.	Масса	Масштаб
РАЗРАБ.	ДЕРЮГИНА	20.08.97	20.08.97			Лист	Листов	
ПРОВЕР.	ХОМИЧ	20.08.97	20.08.97		Институт ЛЕННИПРОЕКТ			
И. КОМП.								

Копировала:

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент						
Марка	№ поз.	Ф мм.	Длина шт.	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
2	14 А III	3560	1	3.56	4.31	
3	6 А I	140	32	4.48	0.99	
4	14 А I	420	2	0.84	1.02	
С-1	5	3 В I	3410	6	20.46	1.13
	6	3 В I	1030	18	18.54	1.02
Отдельные стержни	7	10 А III	1030	2	2.06	1.28

Спецификация металлоизделий			
Марка	Кол-во шт.	Масса, кг	
		одного элемента	всех элементов
М-1	5	0.40	2.0
М-2	2	1.57	3.14

Выборка стали на изделие					
Диаметр и классы стали	φ 14 А III	φ 10 А III	φ 6 А I	φ 3 В I	φ 14 А I
Длина м	7.12	2.06	15.92	39.00	1.68
Масса кг	8.62	1.28	3.72	2.15	2.04
R _с кг/см ²	4000		2400	5500	2400
ГОСТ	5781 - 75		6727 - 53*	5781-75	

Характеристика изделия		
Масса	кг	1100
Объем бетона	м ³	0.44
Масса стали	кг	17.61
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	40,0
Масса закладных элементов	кг	5,1
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	7.09	14.18	7
С-1	1	2.15	2.15	7
Отдельные стержни	2	0.64	1.28	7

Изм. лист				1.150-КР-1.2.007			
Изм. лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лестничный марш ЛМ 150-105 Спецификаций, характеристика изделия			
Разраб.	Дерюгина	<i>Дерюгина</i>	24/1997				
Провер.	Хомич	<i>Хомич</i>	1997	Лист	Листов	Институт ЛенНИИПРОЕКМ	
Н. контрол.							

Инв. № подл. 4296 Ю.А. Писарь и Д.А. М.

Спецификация арматуры на один элемент

МАРКА	№№ поз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
	2	14 А III	3890	1	3.89	4.71
	3	6 А I	140	35	4.90	1.09
	4	14 А I	420	2	0.84	1.02
С-1	5	3 В I	3740	6	22.44	1.23
	6	3 В I	1030	20	20.60	1.13
Отдельные стержни	7	10 А III	1030	2	2.06	1.28

Спецификация металлоизделий

МАРКА	Кол-во шт	Масса кг	
		одного элемента	всех элементов
М-1	5	0.40	2.00
М-2	2	1.57	3.14

Характеристика изделия

Масса	кг	1200
Объем бетона	м ³	0.48
Масса стали	кг	19.0
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	39.5
Масса закладных элементов	кг	5.1
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали	Ф 14 А III	Ф 10 А III	Ф 6 А I	Ф 3 В I	Ф 4 А I
Длина м	7.78	2.06	17.14	43.04	1.68
Масса кг	9.12	1.28	3.82	2.36	2.04
R _с кг/см ²	4000		2400	5000	2400
ГОСТ	5781-75			6727-53*	5781-75

Спецификация стальных элементов

МАРКА	Кол-во шт.	Масса кг		№№ стр.
		одного элемента	всех элементов	
К-1	2	7.64	15.38	7
С-1	1	2.36	2.36	7
Отдельные стержни	2	0.64	1.28	7

1.150 - КР-1.2.008

ИЗМ	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<p>Лестничный марш ЛМ 165-105 Спецификации, характеристика изделия.</p>	Лист	Масса	Масштаб
РАЗРАБ	ДЕРЮГИНА	Евгений	11-1974					
ПРОВЕР	Хомич	Людмила	1974			Лист		Листов
И.КОНТР.								
						<p>институт ЛЕННИЛПРОЕКТ</p>		

ИЗМ. № ПОСЛ. ПОСЛОНКИ И ДАТА
407

Спецификация арматуры на один элемент						
Марка	№№ поз.	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
2	16 А III	4230	1	4.23	6.68	
3	6 А ±	140	38	5.32	1.18	
4	14 А I	420	2	0.84	1.02	
С-1	5	3 В I	4080	6	24.48	1.35
	6	3 В I	1030	22	22.66	1.25
	7	10 А III	1030	2	2.06	1.28

Отдельные стержни

Выборка стали на изделие						
Диаметр и классы стали	Ф 16 А III	Ф 10 А III	Ф 6 А I	Ф 3 В I	Ф 14 А I	
Длина м	8.46	2.06	18.94	47.14	1.68	
Масса кг	13.36	1.28	4.20	2.60	2.04	
R _с кг/см ²	4000		2400	5500	2400	
ГОСТ	5781-75			6727-53*	5781-75	

Спецификация металлоизделий			
Марка	Кол-во шт.	Масса кг	
		Одного элемента	Всех элементов
М-1	5	0.40	2.00
М-2	2	1.57	3.14

Характеристика изделия		
Масса	кг	1300
Объем бетона	м ³	0.52
Масса стали	кг	23.5
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	45.0
Масса закладных элементов	кг	5.1
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	9.80	19.60	7
С-1	1	2.60	2.60	7
Отдельные стержни	2	0.64	1.28	7

				1.150 - КР - 1.2.009			
Изм лист	№ докум.	Копия	Дата	Лестничный марш ЛМ 180-105 Спецификации, характеристика изделий	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Дерюгина	Велич	11-1997				
Провер.	Хомич	Ковалев	18/97		Лист	Листов	
Исполн.					Институт ЛЕННИИПРОЕКТ		

ИВ. МЕТОД. ПОДПИСЬ И ДАТА
408

Спецификация Арматуры на один элемент						
МАРКА	№№ поз	Ф мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Масса кг
2	18 А ІІІ	4740	1	4.74	9.48	
3	6 А І	140	40	5.60	1.24	
4	18 А ІІІ	420	2	0.84	1.68	
С-1	5	3 В І	4410	6	26.46	1.46
	6	3 В І	1030	23	23.69	1.32
	7	10 А ІІІ	1030	2	2.06	1.28
Отдельные стержни						

Спецификация металлоизделий			
МАРКА	Кол-во шт	Масса кг	
		одного элемента	всех элементов
М-1	6	0.40	2.40
М-2	2	1.57	3.14

Выборка стали на изделие						
Диаметр и классы стали		Ф 18 А ІІІ	Ф 10 А ІІІ	Ф 6 А І	Ф 3 В І	Ф 4 А І
Длина	м	9.48	2.06	20.14	50.15	1.68
Масса	кг	18.96	1.28	4.46	2.78	2.04
R _с	кг/см ²	4000		2400	5500	2400
ГОСТ		5781-75		6727-53	5781-75	

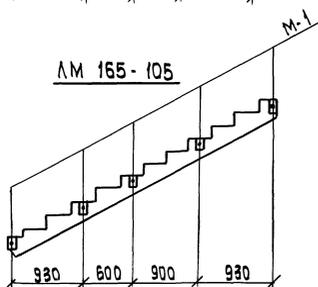
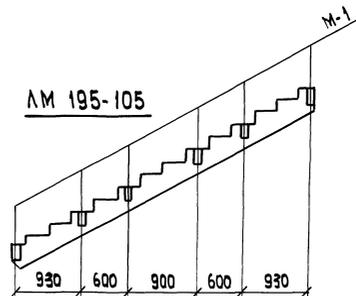
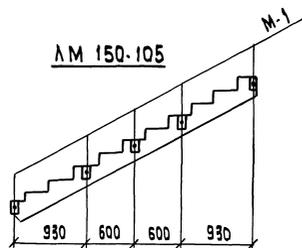
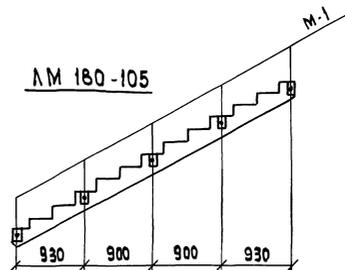
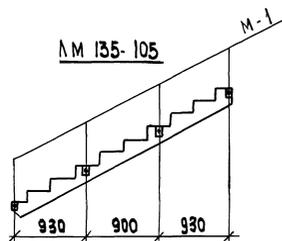
Характеристика изделия		
Масса	кг	1400
Объем бетона	м ³	0.56
Масса стали	кг	29.5
Расход стали на 1 м ³ изделия	кг	53
Масса закладных элементов	кг	5.5
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту		
выдачи изделия с завода	кг/см ²	160

Спецификация стальных элементов				
МАРКА	Кол-во шт.	Масса кг		№№ стр.
		одного элемента	всех элементов	
К-1	2	12.73	25.46	7
С-1	1	2.78	2.78	7
Отдельные стержни	2	0.64	1.28	7

1.150-КР-1.2.010				Лит. Масса Масштаб	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лестничный марш ЛМ 195-105 Спецификации, характеристика изделия	
Разработчик	Дерюгина	Смирнова	01-1997		
Проверен	Хомич	Валиш	1977		
Контр.					
				Лист	Листов
				Институт ЛЕННИЛПРОЕКТ	

№№ в подл. Подпись и дата
 1999

Схемы

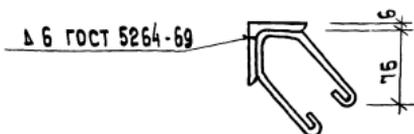
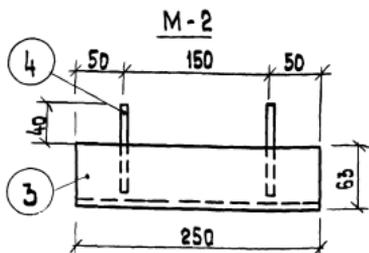
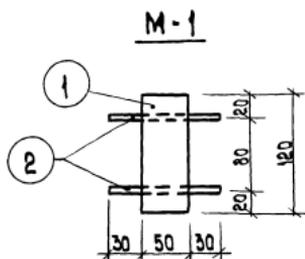


Закладные детали см. черт. 1.150-КР-1.2.012

				1.150 - КР - 1.2.011				
Изм.	Лист	И.докум.	Подпись	Дата	Схемы размещения закладных деталей для крепления лестничных ограждений	Лист	Масса	Масштаб
								1:50
						Лист	Листов	
						Институт Ленжилпроект		

Копировал:

Формат 12



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Позиция	Марка	Профиль	Длина мм	Кол	Масса кг		Марки
					Одной позиц.	Всех позиц.	
1	M-1	- 50 x 6	120	1	0.28	0.28	0.40
2		Ф 6 А I	270	2	0.06	0.12	
3	M-2	L 63x63x6	250	1	1.43	1.43	1.57
4		Ф 6 А I	310	2	0.07	0.14	

Закладные детали изготавливать в соответствии с СНЗ13-65

1.150 - КР - 1. 2. 012

И.Н.В. подл.	Подпись и дата					Лит.	Масса	Масштаб		
		Изм.	Лист	И.Докум.	Подпись				Дата	1:5
		РАЗРАБ.	А.ЕРЮГИНА	В.СЕМЕНОВ	01-1978					
		ПРОВ.	ХОМИЧ	ХОМИЧ						
И.КОНТР.										
						Лист	Листов			
						институт Ленжилпроект				

Ленжилпроект № 799-100-29.08.85 г.