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

gost.e-ecolog.ru

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 /Л.В. Сдобников/
Начальник отдела /Ал. Воронцов/
2/I-78 г.

Наименование чертежей	NN стр.	NN чертежей
Содержание альбома	2	1.150-КР1.2.000
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 чертеж 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.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N 489

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		XII-1977
Пров.		Хомич		1977
Н.контр.				

1.150-КР-1.2.000

Содержание альбома

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова Формат 11

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 расчитаны на нормативную нагрузку 300 кг/м² горизонтальной проекции.

Армирование выполняется сварными каркасами и сетками из стали AIII и AI ГОСТ 5781-75 и BI ГОСТ 6727-53*. Сварные каркасы и сетки выполняются в соответствии с СН 393-69. Расчет лестничных маршей произведен в соответствии со СН и П II-21-75.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		XII-1977
Пров.		Хомич		1977
Н. контр.				

1.150-КР-1.2.001

Пояснительная записка

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

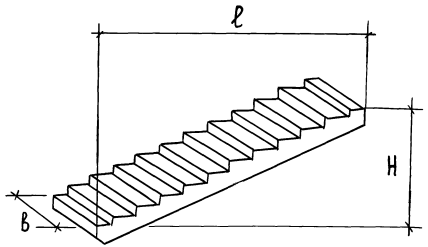
Инв. № подл. | Подпись и дата

490

Копировала: Смирнова

Формат 12

Эскиз	Марка изделия	Размеры в мм.			Бетон		Масса в кг.			Содерж. стали в м³ бетона	№№ стр.
		ℓ	в	н	Марка	Об'ем м³	Изделия	Арматуры	Закладн. деталей		
	ЛМ 135-105	2 840	1 050	1 350	200	0,40	1000	13.6	4.7	34.0	5,6,8
	ЛМ 150-105	3 140	1 050	1 500	200	0,44	1100	17,6	5.1	40.0	5,6,9
	ЛМ 165-105	3440	1 050	1 650	200	0,48	1200	19.0	5.1	39.5	5,6,10
	ЛМ-180-105	3 740	1 050	1 800	200	0,52	1300	23.5	5.1	45.0	5,6,11
	ЛМ 195-105	4 040	1 050	1 950	200	0,56	1400	29.5	5.5	53.0	5,6,12



Нормативная нагрузка - 300 кг/м²

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб		Дерюгина	Дерюг	XII-1977
Пров.		Хомич	Хомич	1977
Н. контр.				

1.150-КР-1,2,002

Номенклатура, лестничных маршей ЛМ 135-105; ЛМ150-105; ЛМ165-105 ЛМ180-105; ЛМ 195-105.

Лит.	Масса	Масштаб

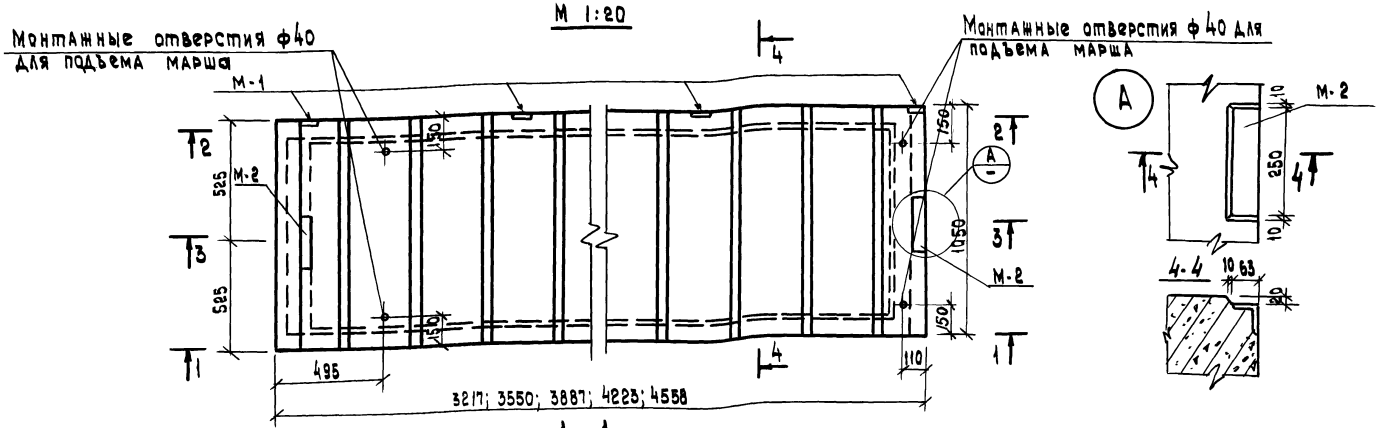
Лист | Листов

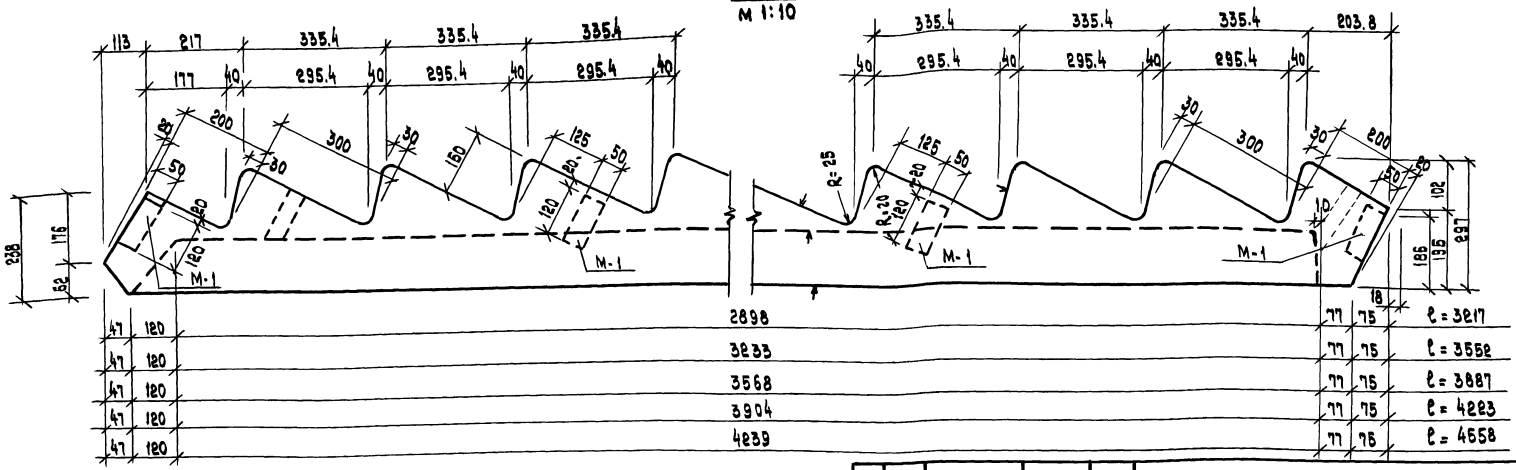
Институт Ленжилпроект

Инв. № подл. 491 | Подпись и дата

Копировала: Смирнова

Формат 12





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-1.2.008 ÷ 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 ▲ должны быть гладкими, подготовленными под шпаклевку. Поверхности лестничных проступей выполняются гладкими без дополнительной отделки фактурным слоем.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		XII.1977
Пров.		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 чертеж.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

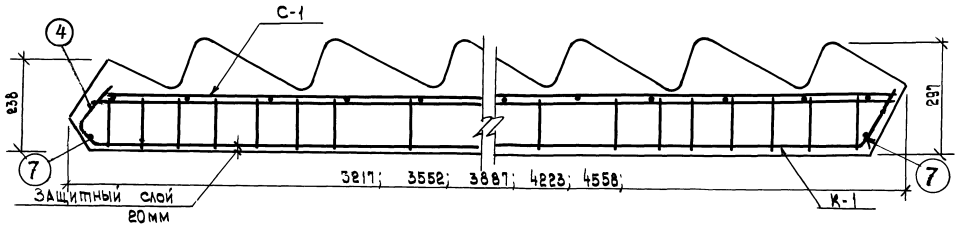
Институт Ленжилпроект

Инв. N подл. 192 | Подпись и дата

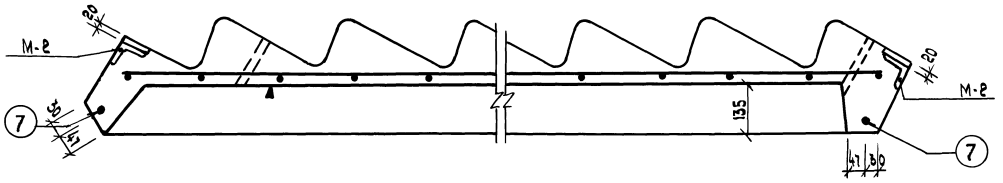
Копировал

Формат 12

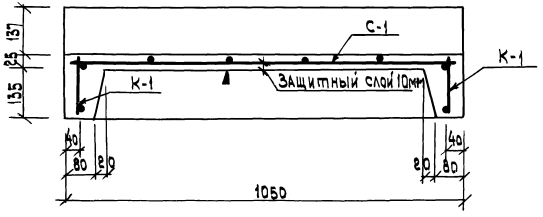
2-2



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		
					Лестничные марши ЛМ 135-105; ЛМ 150-105; ЛМ 165-105 ЛМ 180-105; ЛМ 195-105 Армирование.	Лит.	Масса	Масштаб
								1:10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист	Листов	
Разраб.		Дерюгина		VII-77				
Пров.		Хомич		1977		институт Ленжилпроект		
Н. контр								

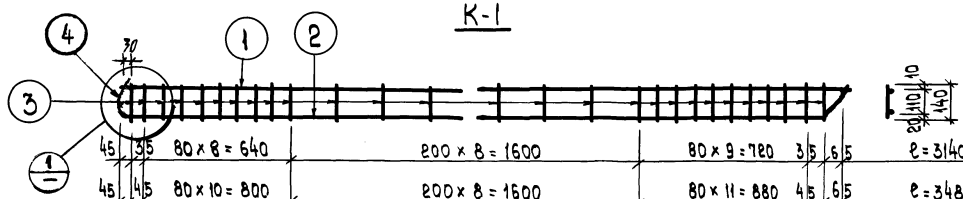
Копировал:

Формат 12

Подпись и дата

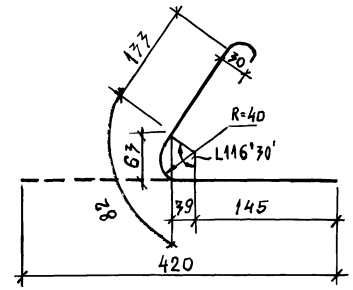
Инв. № подл. 403

К-1

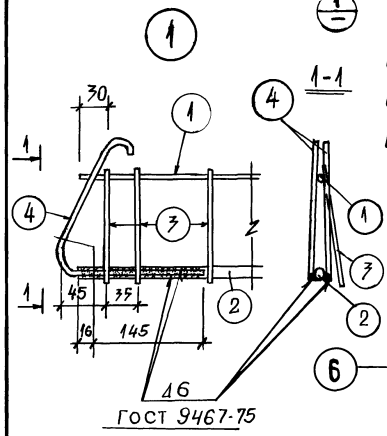


45	35	80×8=640	200×8=1600	80×9=780	35	65	ℓ=3140	Для ЛМ 135-105
45	45	80×10=800	200×8=1600	80×11=880	45	65	ℓ=3480	Для ЛМ 150-105
45	30	80×12=960	200×9=1800	80×11=880	30	65	ℓ=3810	Для ЛМ 165-105
45	20	80×12=960	200×10=2000	80×13=1040	20	65	ℓ=4150	Для ЛМ 180-105
45	40	80×13=1040	200×11=2200	80×13=1040	50	65	ℓ=4480	Для ЛМ 195-105

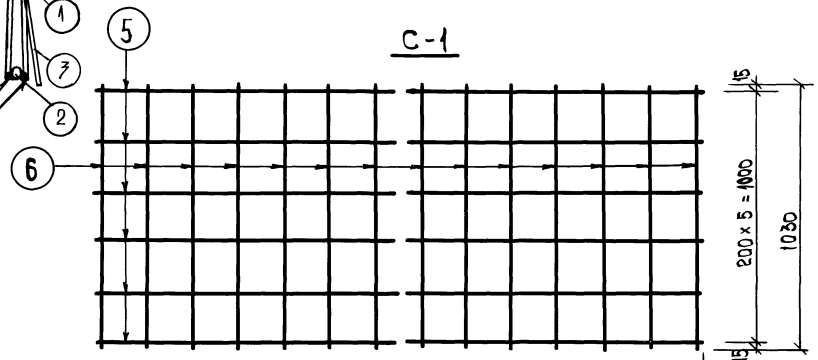
поз. 4



1-1



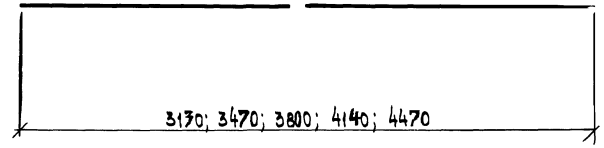
С-1



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

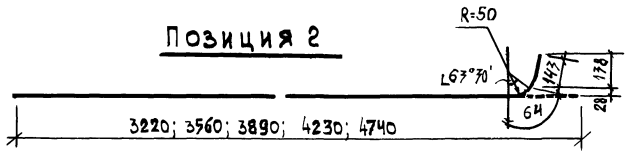
Позиция 1

м 1:10



Изготовление сварных каркаса и сетки производить согласно СН 393-69

Позиция 2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Дерюгина		XII-1977
Пров.		Хомич		
Н. контр.				

1.150-КР-1.2.005

Лестничные марши ЛМ 135-105; ЛМ 150-105; ЛМ-165-105 ЛМ 180-105; ЛМ 195-105
Каркас К-1; Сетка С-1.

Лит.	Масса	Масштаб
		1:20
Лист	Листов	

Институт Ленжилпроект

Инв.№ подл. 494 | Подпись и дата

Копировал:

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

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

Спецификация металлоизделий

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

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали		Ф12AIII	Ф10AIII	Ф6AI	Ф3BI	Ф12AI
Длина	м	6.44	2.06	14.12	36.27	1.68
Масса	кг	5.72	1.28	3.14	1.99	1.90
$R_a^н$	кг/см²	4000		2400	5500	2400
ГОСТ		5781-75			6727-53*	5781-75

Характеристика изделия

Масса	кг	1000
Объем бетона	м³	0.40
Масса стали	кг	13.61
Расход стали на 1м³ изделия	кг	34.0
Масса закладных элементов	кг	4.7
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Спецификация стальных элементов

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

Инв.№подл. 495 | Подпись и дата

Изм.	Лист	№документа	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		XII-1977
Провер.		Хомич		1977
Н.контр.				

1.150-КР-1.2.006

Лестничный марш ЛМ 135-105
Спецификации, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб

Лист	Листов

Институт Ленниилпроект

Копировала:

Формат 12

Спецификация арматуры на один элемент

Марка	№№ поз.	Ф мм.	Длина шт.	Кол.-во шт.	Общая длина м	Масса кг
К-1	1	6 А I	3470	1	3.47	0.77
	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	Ф 14 А III	Ф 10 А III	Ф 6 А I	Ф 3 В I	Ф 14 А I
Длина м	7.12	2.06	15.92	39.00	1.68
Масса кг	8.62	1.28	3.52	2.15	2.04
$R_a^н$ кг/см²	4000		2400	5500	2400
ГОСТ	5781 - 75			6727 - 53*	5781-75

Характеристика изделия

Масса	кг	1100
Объем бетона	м³	0.44
Масса стали	кг	17.61
Расход стали на 1м³ изделия	кг	40,0
Масса закладных элементов	кг	5,1
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	7.09	14.18	7
С-1	1	2.15	2.15	7
Отдельные стержни	2	0.64	1.28	7

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина	[подпись]	XII/1977
Провер.		Хомич	[подпись]	1977 г.
Н. контр.				

1.150-КР-1.2.007

Лестничный марш ЛМ 150-105
Спецификации, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Институт ЛЕНЖИЛПРОЕКТ

Инв. № подл. 496 | Подпись и дата

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	6 AI	3800	1	3.80	0.85
	2	14 AIII	3890	1	3.89	4.71
	3	6 AI	140	35	4.90	1.09
	4	14 AI	420	2	0.84	1.02
С-1	5	3 BI	3740	6	22.44	1.23
	6	3 BI	1030	20	20.60	1.13
Отдельные стержни	7	10 AIII	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	м³	0.48
Масса стали	кг	19.0
Расход стали на 1м³ изделия	кг	39.5
Масса закладных элементов	кг	5.1
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали		ф14 AIII	ф10 AIII	ф6 AI	ф3 BI	ф14 AI
Длина	м	7,78	2.06	17.14	43.04	1.68
Масса	кг	9.12	1.28	3.82	2.36	2.04
$R_a^н$	кг/см²	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

Инв.№ подл. | Подпись и дата | 197

Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		XII-1977
Провер.		Хомич		1977
Н.контр.				

1.150-КР-1.2.008

Лестничный марш ЛМ 165-105
Спецификации, характеристика изделия.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

институт ЛЕННИИПРОЕКТ

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	6 AI	4140	1	4.14	0.92
	2	16 A III	4230	1	4.23	6.68
	3	6 AI	140	38	5.32	1.18
	4	14 AI	420	2	0.84	1.02
С-1	5	3 BI	4080	6	24.48	1.35
	6	3 BI	1030	22	22.66	1.25
Отдельные стержни	7	10 A 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	1300
Объем бетона	м³	0.52
Масса стали	кг	23.5
Расход стали на 1м³ изделия	кг	45.0
Масса закладных элементов	кг	5.1
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту выдачи изделия с завода	кг/см²	160

Выборка стали на изделие

Диаметр и классы стали		ф16 A III	ф10 A III	ф6 AI	ф3 BI	ф14 AI
Длина	м	8.46	2.06	18.94	47.14	1.68
Масса	кг	13.36	1.28	4.20	2.60	2.04
$R_a^н$	кг/см²	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	9.80	19.60	7
С-1	1	2.60	2.60	7
Отдельные стержни	2	0.64	1.28	7

Инв. № подл. | Подпись и дата | 198

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Дерюгина		VII-1977
Провер.		Хомич		
Н.контр.				

1.150-КР-1.2.009

Лестничный марш ЛМ 180-105
Спецификации, характеристика изделий

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	6 AI	4470	1	4.47	0.99
	2	18 A III	4740	1	4.74	9.48
	3	6 AI	140	40	5.60	1.24
	4	14 AI	420	2	0.84	1.02
С-1	5	3 BI	4410	6	26.46	1.46
	6	3 BI	1030	23	23.69	1.32
Отдельные стержни	7	10 A III	1030	2	2.06	1.28

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		ф18 A III	ф10 A III	ф6 AI	ф3 BI	ф14 AI
Длина	м	9.48	2.06	20.14	50.15	1.68
Масса	кг	18.96	1.28	4.46	2.78	2.04
$R_a^н$	кг/см²	4000		2400	5500	2400
ГОСТ		5781-75			6727-53*	5781-75

Характеристика изделия

Масса	кг	1400
Объем бетона	м³	0.56
Масса стали	кг	29.5
Расход стали на 1 м³ изделия	кг	53
Масса закладных элементов	кг	5.5
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	12.73	25.46	7
С-1	1	2.78	2.78	7
Отдельные стержни	2	0.64	1.28	7

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Дерюгина		VII-1977
Провер.		Хомич		1977
Н.контр.				

1.150-КР-1.2.010

Лестничный марш ЛМ 195-105
Спецификации, характеристика изделия

Лит.	Масса	Масштаб

Лист | Листов

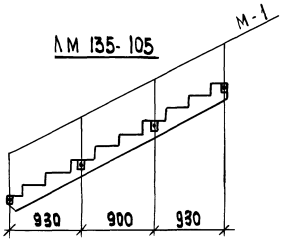
институт Ленжилпроект

Копировала: Смирнова

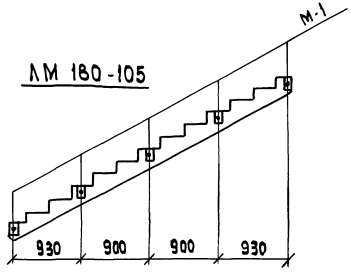
Формат 12

Схемы

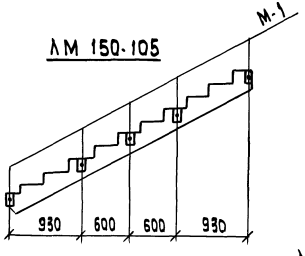
ЛМ 135-105



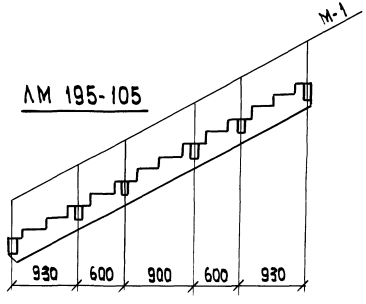
ЛМ 180-105



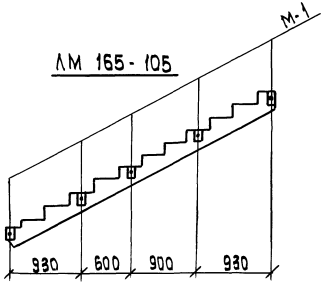
ЛМ 150-105



ЛМ 195-105



ЛМ 165-105



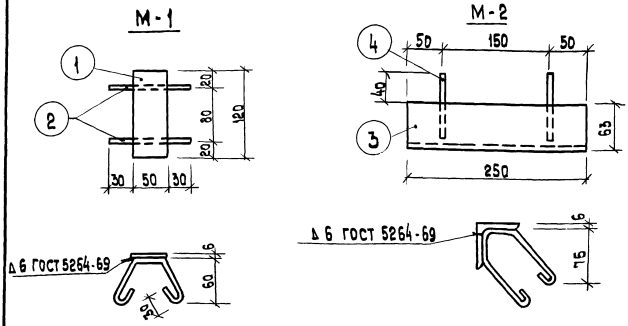
Закладные детали см. черт. 1.150-КР-1.2.012

					1.150 - КР - 1.2.011		
Изм.	Лист	N Докум.	Подпись	Дата	Схемы размещения закладных деталей для крепления лестничных ограждений	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Дерюгина		XII-1977				1:50
Пров.		Хомич		1977		Лист	Листов	
Н. контр.						Институт Ленжилпроект		

Инв. N подл. 500 | Подпись и дата

Копировал:

Формат 12



Спецификация металлических изделий

Позиция	Марка	Профиль	Длина мм	Кол	Масса кг: Одной позиц.	Всех позиц.	Марки
1	М-1	-50×6	120	1	0.28	0.28	0.40
2		ф 6 AI	270	2	0.06	0.12	
3	М-2	L 63×63×6	250	1	1.43	1.43	1.57
4		ф 6 AI	310	2	0.07	0.14	

Закладные детали изготовлять в соответствии с СН 313-65

1.150 - КР - 1. 2. 012

Разраб.	Дерютина		Дата	
Пров	Хомич		XII-1972	
Н. контр.				

Закладные детали

Лит.	Масса	Масштаб
		1:5

Лист | Листов

институт Ленжилпроект

Подпись и дата

Инв. N подл. 501

Копировал: Никитина

Формат 11

Ленжилпроект 3№ 799-100-29.08.85 г.

gost.e-ecolog.ru