

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

С Е Р И Я 1.420.1-19

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 12x6 м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
В РАЙОНАХ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ И СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ

выпуск 0-2

Материалы для проектирования лестничных клеток

СЕРИЯ 1.420.1-19

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 12x6м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
В РАЙОНАХ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ И СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ

выпуск 0-2

Материалы для проектирования лестничных клеток

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инж. института

Зав. отделом

Зав. сектором

Гл. инж. проекта

В.В. ГРАНЕВ

А.В. ЗАМАРАЕВ

Г.В. ВЫЖИГИН

В.М. ТРАХТЕНГЕРЦ

ЛГПИ

Гл. инж. института

Гл. констр. института

Нач. отдела

Гл. констр. отдела

Е.Д. ЛЮБИМОВ

Г.М. ДРАБКИН

Б.И. АРТЮШИН

В.И. ИСАЕВ

УТВЕРЖДЕНЫ

ГЛАВНЫМ

УПРАВЛЕНИЕМ

ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОССТРОЯ СССР

письмо от 29.12.88

№ 6/6-2964

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

с 01.04.89

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.420.I-19.0-2-IIIЗ	Пояснительная записка	3
-2СМ	Марки, основные характеристики, местоположение ригелей пролетом 6м для лестничных клеток.	7
-3	Схема расположения лестничных клеток в здании.	8
-4	Схемы расположения лестничных маршей и верхней лестничной площадки.	13
-5	Схемы расположения проступей на лестничных маршах и верхних площадках.	14
-6	Схемы ограждений лестничных маршей и площадок.	15
-7	Наружная стальная лестница, Нэт=6,0м	16
-8	Наружная стальная лестница, Нэт=7,2 м	17

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.420.I-19.0-2-9	Примеры расположения дополнительных закладных изделий в колоннах.	18
-10	Расположение дополнительных закладных изделий в ригелях.	22
-II	Изделие закладное МН-1, МН-3.	
-12	Изделие закладное МН-2, МН-4.	23
-13	Изделие закладное МН-5.	
-14	Изделие соединительное МС-5.	24
-15	Примеры решения выходов на кровлю.	25

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

Разраб. Суровова	Куркин			1.420.1 - 19.0-2
Пров. Трахтенберг	Жуков			
				Содержание
И контр. Трахтенберг	Жуков			

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

1. Общие указания

1.1. Рабочие чертежи типовых железобетонных конструкций лестничных клеток разработаны для многоэтажных производственных зданий с сеткой колонн I2 x 6 м.

1.2. Данный выпуск является частью работы, полный состав которой приведен в выпуске 0-0 серии I.420.I-I9.

1.3. Выпуск 0-2 следует рассматривать совместно с выпусками 2-4, 4-5 серии I.420.I-I9.

1.4. Настоящий выпуск содержит материалы и рекомендации по применению конструкций лестничных клеток (маркировочные схемы расположения лестничных клеток; элементов их каркаса и монтажных узлов сопряжения; расположения лестничных маршей и верхних площадок; проступей на лестничных маршах и площадках; схемы ограждений; наружных стальных лестниц; примеры расположения дополнительных закладных изделий в колоннах и ригелях; выходов на кровле; конструкции стальных закладных и соединительных изделий; таблица марок, основных характеристик и области применения ригелей лестничных клеток).

1.5. Лестницы разработаны применительно к наиболее массовым случаям их расположения длинной стороной параллельно поперечным разбивочным осям здания.

1.6. Лестничные клетки выполняются в модуле 6 x 3 м. Каркас лестничной клетки комплектуется из 4-х колонн, вписанных в ячейку 6 x 3 м. В зависимости от расположения лестничной клетки устанавливаются дополнительные колонны.

1.7. Конструкции маршей, площадок, проступей и ограждений приняты по серии I.050.I-2 выпуск I и 2, разработанной ТбилЗНИИЭП при участии ЦНИИЭП ТБЗ и ТК и ЦНИИпромзданий.

1.8. Для высот этажей 4,8 и 5,4 м лестницы - трехмаршевые высотами маршей 2xI,65 м + I,5 м и 3xI,8 м; для высот 6,0 и 7,2 м - четырехмаршевые с высотами маршей 4xI,5 м и 4xI,8 м соответственно. Четырехмаршевые лестницы имеют выходы только в одну сторону лестничной клетки. Трехмаршевые лестницы имеют выходы с разных сторон лестничной клетки.

Входы и выходы на лестницы могут предусматриваться как в торцевых, так и в продольных стенах лестничной клетки.

Лестничные клетки зданий с регулярными схемами решены с выходом на кровлю. Примеры ^{решения} с выходами на кровлю приведены в док.1420.1-19.0-2-15

1.9. Все лестничные клетки, размещенные у наружных стен здания освещаются естественным светом, а размещенные внутри здания - искусственным светом.

1.10. Для отделки ступеней и площадок применяются железобетонные накладные проступи. Ширина марша по накладным проступям I210 мм. Полы лестничных площадок в пределах остальной части между колоннами должны решаться в конкретном проекте.

1.11. Так как лестничные клетки размещаются в ячейке 6x3 м, рядом с ними могут размещаться шахты пассажирских и грузопассажирских лифтов, количество которых зависит от их габаритов.

Размещение лифтов, в сочетании с лестничными клетками, решается в каждом конкретном случае отдельно.

При размещении лестничной клетки в середине здания в конкретном проекте необходимо предусматривать ее незадымляемость по 3-ему типу

Разраб.	Трахтенберг	С.И.				1.420.1-19.0-2-1 ПЗ			
Пров.	Суровава	С.И.				Пояснительная записка	Стандия	Лист	Листов
							Р	1	4
						ЦНИИПРОМЗДАНИЙ			
И.контр.	Трахтенберг	С.И.							

согласно требованиям п.п. 2.37 и 2.38 СНиП 2.09-02-85. Тип лестничной клетки принимается согласно СНиП 2.01.02-85.

П. Конструктивные решения

2.1. При разработке лестниц использована:

- а) номенклатура изделий серии I.020-I/83 (лестничные ригели для опирания маршей и ригель-распорка);
- б) номенклатура изделий серии I.050.I-2 (лестничные марши, площадки и проступи);
- в) номенклатура изделий серии I.420.I-I9 (колонны).

2.2. Каркас лестничной клетки комплектуется из 4-х колонн, вписанных в ячейку 6x3 м и лестничных ригелей.

2.3. В зданиях колонны, образующие лестничную клетку состоят из I-ой колонны основного каркаса и 3-х колонн собственно лестничной клетки.

Все четыре колонны, образующие лестничную клетку, принимаются во всех случаях как колонны основного каркаса для зданий со всеми жесткими узлами сопряжений. Для сопряжения элементов каркаса с элементами лестничных клеток в конкретных проектах необходимо предусматривать дополнительные марки колонн, отличающиеся от основных наличием в них дополнительных закладных изделий. В рабочих чертежах проектов должны быть приведены опалубочные чертежи колонн с расположением дополнительных закладных изделий и спецификация, учитывающие расход стали на дополнительные закладные изделия.

Примеры расположения дополнительных закладных изделий в колоннах приведены в док. I.420.I-I9.0-2-9 данного выпуска.

Используемые дополнительные закладные изделия приведены в док. I.420.I-I9.0-2-II...-I4 данного выпуска и в выпуске 2-I5 серии I.020-I/83.

2.4. Лестничные ригели для опирания маршей устанавливаются на метал-

лические консоли, привариваемые к закладным изделиям колонн. Опирание лестничных ригелей шарнирное, с приваркой закладного изделия ригеля к металлической консоли колонны.

2.5. Продольные ригели лестничных клеток жестко соединяются с колоннами.

2.6. Общая номенклатура ригелей лестничных клеток приведена в выпуске 0-0 серии I.420.I-I9. Марки, несущая способность и область применения ригелей приведены в табл. данного выпуска (I.420.I-I9.0-2-2 СМ).

2.7. Лестничные марши укладываются на полки лестничных ригелей по слою цементного раствора толщиной 30 мм.

2.8. Монтажные узлы сопряжений элементов лестничной клетки приведены в выпуске 4-5 серии I.420.I-I9.

2.9. Поперечные и продольные стены лестничных клеток следует выполнять из сборных железобетонных панелей перегородок, либо из кирпича, гипсобетонных блоков и других штучных материалов. Эти стены устанавливаются на ригели по слою цементного раствора и крепятся к колоннам с зазором 30 мм.

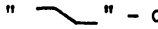
Продольные и поперечные железобетонные стены лестничных клеток крепятся к колоннам подвижными креплениями. Зазоры между перегородками и колоннами и ригелями заполняются упругими прокладками с последующим оштукатуриванием.

2.10. В зоне, примыкающей к лестничной клетке, устраивается монолитное перекрытие, либо укладываются многопустотные плиты длиной 2560 мм.

III. Конструктивные элементы

3.1. Сборные лестничные марши

Конструкции железобетонных маршей для лестниц с высотой этажей $H_{\text{эт}} = 4,8; 5,4; 6,0$ и $7,2$ м принимаются по серии I.050.I-2.

Лестницы выполняются из 2-х железобетонных полуплощадок, объединенных маршем, образующих "  " - образную конструкцию. Эта конструкция имеет два продольных несущих ребра и поперечные торцевые ребра. Отдельные лестничные площадки применяются для верхних этажей зданий.

После монтажа лестничные марши и площадки облицовываются накладными проступями.

Лестничные марши рассчитаны на нагрузку $3,9 \text{ кН/м}^2 (0,4 \text{ тс/м}^2)$.

3.2. Железобетонные ригели

Конструкции ригелей для опирания лестничных маршей приняты по серии I.020-I/83 выпуск 3-I.

Ригели приняты высотой 450 мм, таврового сечения с полкой понижу, с одним свесом и шириной поверху 250 мм.

Ригели имеют длину 2560 мм и предназначены для установки в пролете 3 м. Кроме того, у продольной наружной стены в уровне перекрытия устанавливается ригель - распорка длиной 2540 мм.

Для лестничных клеток приняты ригели по серии I.420.I-I9 выпуск 2-4.

Общая номенклатура ригелей лестничных клеток приведена в выпуске 0-0 серии I.420.I-I9.

3.3. Плиты перекрытий

Плиты перекрытий приняты в 2-х вариантах; ребристыми высотой 300 мм по серии I.042.I-4 и многопустотными высотой 220 мм по серии I.04I.I-3.

3.4. Колонны

Лестничная клетка комплектуется из колонн основного каркаса и колонн собственно лестничной клетки, отличающихся наличием дополнительных закладных изделий. Колонны приняты по серии I.420.I-I9 выпуски I-I ... I-6.

Во всех колоннах лестничных клеток предусматриваются дополнительные изделия для крепления столиков под ригели для опирания лестничных маршей и для крепления стен. Одноэтажная одноконсольная колонна лестничной клетки для 2-х этажных зданий может изготавливаться в опалубке двухконсольной колонны с установкой заглушки в одной консоли.

3.5. Стены лестничных клеток

Перегородки лестничных клеток решаются из сборных железобетонных панелей, сплошными и с проемами, применительно к панельным перегородкам для промышленных и сельскохозяйственных зданий по серии I.030.9-2 с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

При отсутствии сборных железобетонных перегородок допускается применение перегородок из штучных материалов.

Проемы в перегородках перекрываются сборными железобетонными перемычками.

IV. Указания по применению рабочих чертежей

4.1. Разработка строительной части конкретного проекта лестничной клетки с применением конструкций по настоящей серии заключается в выполнении архитектурных чертежей (планов, разрезов), составлении монтажных схем конструкций, установлении требований к маркам стали для изготовления железобетонных конструкций.

4.2. Назначение марок ригелей, лестничных маршей производится по маркировочным схемам, приведенным в настоящем выпуске.

На монтажных схемах лестничных маршей проставляются марки железобетонных изделий, а также номера монтажных узлов и дается ссылка на соответствующие выпуски конструкций и монтажных узлов.

Для изделий, применяемых с небольшими изменениями (в части закладных деталей и др.) в конкретных проектах даются необходимые чертежи, в которых отражаются вносимые изменения, а также чертежи дополнительных элементов (например, закладных деталей). В проекте следует указывать совместно с какими типовыми чертежами соответствующих марок изделий должны рассматриваться измененные чертежи. При этом типовые изделия и типовые узлы сопряжений не вычерчиваются.

4.3. В спецификациях арматуры для всех конструкций указан только класс стали. Марка стали должна устанавливаться в конкретном проекте в зависимости от фактических условий эксплуатации зданий.

4.4. Конструкции лестниц разработаны для применения в несейсмических районах и в районах с расчетной сейсмичностью 7 баллов при обеспечении продольной устойчивости зданий с помощью постановки вертикальных стальных связей по колоннам.

Инв. и подл. Подпись и дата Взам. инв. и

Марка ригеля по выпуску 2-4 серии 1.420.1-19		Длина ригеля мм	Количество и диаметр опорных выпусков клясса I-III	Расчетная равно- мерно распределе- нная нагрузка на перекрытие (без учета собственно- го веса ригеля) кН/м(тс/м)	Местоположение ригеля в раме каркаса	
Для перекрытий из ребристых плит Н=300 мм	Для перекрытий из монолитных плит Н=220 мм					
1	2	3	4	5	6	
РМ-1-1	РА3-1-1	3200	3Ф36	50,99(5,2)..88,26(9,0)	Средний дополнительный ригель покрытия и междуэтажного перекрытия рядовой лестничной рамы для зданий с шарнирными узлами сопряжения ригеля с колонной по средним рядам колонн.	
РМ-2-1	РА3-2-1		3Ф32	50,99(5,2)..88,26(9,0)	Средний дополнительный ригель покрытия и междуэтажного перекрытия лестничной рамы у деформационного шва для зданий с шарнирными узлами сопряжения ригеля с колонной по средним рядам колонн.	
РА2-1-1 РА2-1-10	РА4-1-1 РА4-1-10		3Ф32	50,99(5,2)..88,26(9,0)	Средний дополнительный ригель покрытия и многоэтажного перекрытия рядовой лестничной рамы для зданий с шарнирными узлами сопряжения ригеля с колонной по средним рядам колонн.	
РМ-1-2	РА3-1-2		3Ф36	50,99(5,2)..70,4(7,2)	Крайний и средний дополнительный ригель покрытия и междуэтажного перекрытия рядовой лестничной рамы для зданий с жесткими узлами сопряжения ригеля с колонной.	
РМ-2-2	РА3-2-2		3Ф40	88,26(9,0)..142,2(14,5)	Крайний и средний дополнительный ригель междуэтажного перекрытия рядовой лестничной рамы для зданий с жесткими узлами сопряжения ригеля с колонной.	
РМ-3-2	РА3-3-2		3Ф32	50,99(5,2)..142,2(14,5)	Крайний и средний дополнительный ригель покрытия и междуэтажного перекрытия лестничной рамы у деформационного шва для зданий с жесткими узлами сопряжения ригеля с колонной.	
РА2-1-2	РА4-1-2		3Ф32	50,99(5,2)..142,2(14,5)	Крайний и средний ригель покрытия и междуэтажного перекрытия лестничной клетки, примыкающей к рядовой раме, к раме деформационного шва, к торцевой раме (внутренний ригель).	
РА5-1-2			3Ф32	50,99(5,2)..142,2(14,5)	Крайний и средний ригель покрытия и междуэтажного перекрытия лестничной клетки, примыкающей к торцевой раме (наружный ригель).	

Число ригелей, плит и балок, длина шпандарна

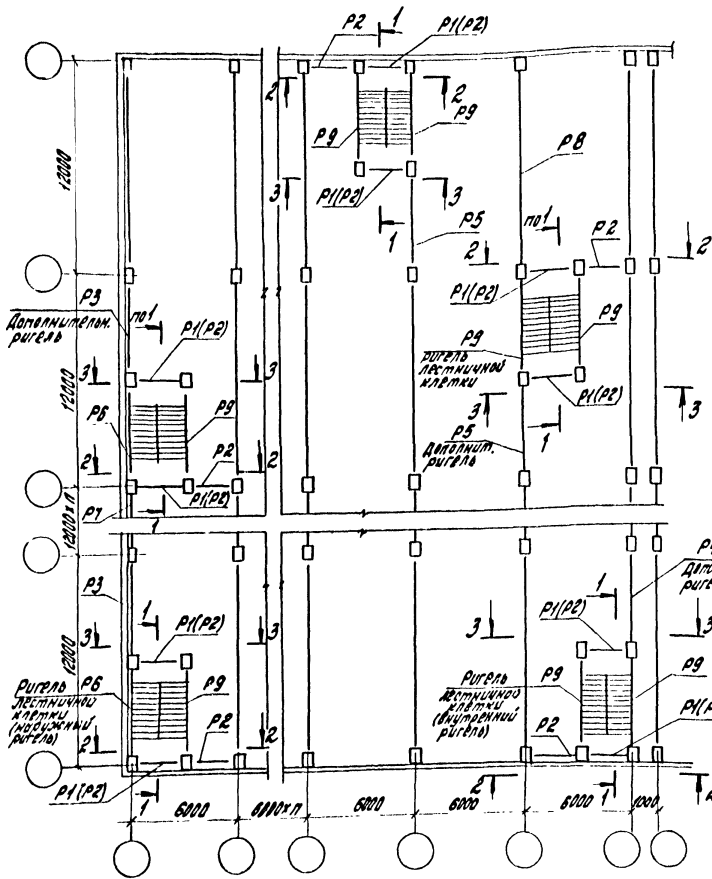
Разработчик	Суровова	Дата	
Проект	Трактенберг	1/8	
Н.контр.	Трактенберг	4/81	

1.420.1-19.0-2-20М

Марки основные конструктивных местоположение ригелей пролетом бм для лестничных клеток		Стандарт	Лист	Листов
		Р		1

ЦНИИПРОИЗДАНИЙ

Здания с шарнирными узлами сопряжения ригеля с колонной по средним рядам колонн



Нагрузка по перекрытию и перегородкам кН/м (тс/м)	Условные марки ригелей								
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
	Рабочие марки ригелей по серии								
	1.020-1.033.В.3-1			1.4201-19. Вып. 2-4			1.4201-19		1.4201-19 Вып. 2-9
50,99... 88,25 (3,2...9,0)	АНП 24-15	P3, 26	P12-1-1 P12-1-1a (P14-1-1) (P14-1b)	P11-2-1 (P13-2-1)	P11-1-1 (P13-1-1)	P15-1-2	Марки по вып. 2-1 ^{анн} (2-2)	Марки по вып. 2-1 ^{анн} (2-2)	P12-1-2 (P14-1-2)

* Ригели зеркального отражения устанавливаются в зависимости от расположения лестничной клетки.

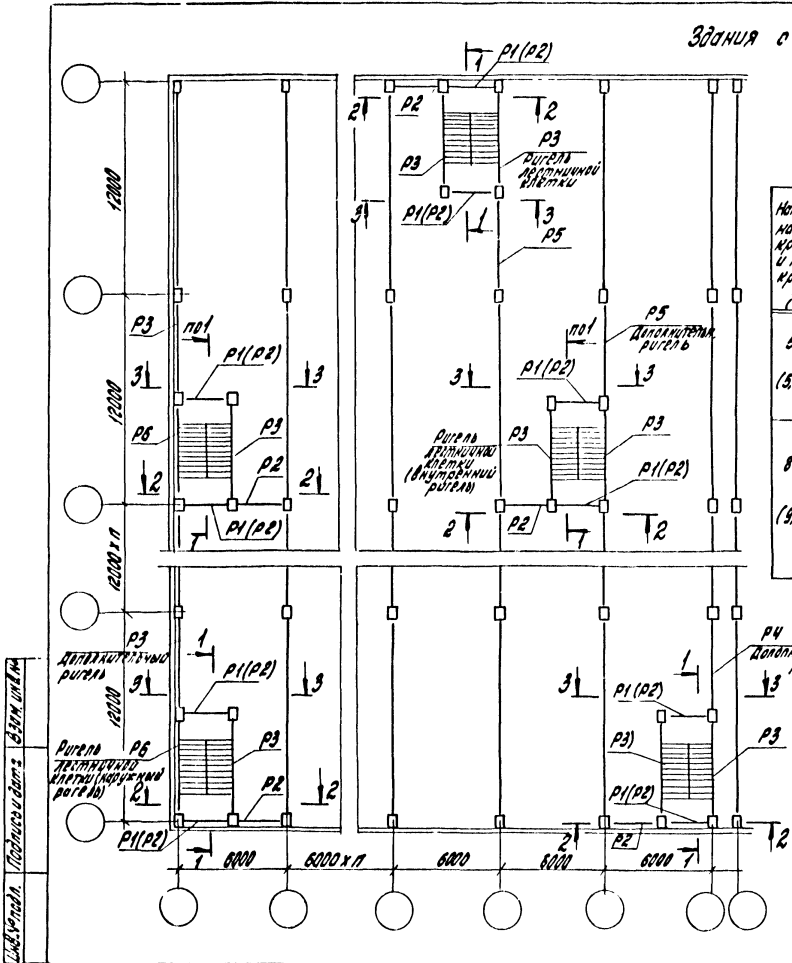
** Ригели принимаются с жестким сопряжением с одной стороны (лестничной клетке) и шарнирным - с другой стороны.

***) Ригели принимаются с жестким сопряжением с двух сторон.

1. В условных марках лестничных ригелей в скобках указаны ригели опоры, устанавливаемые в уровне перекрытия и перегородки
2. Рабочие марки ригелей в скобках используются при применении многоэтажных плит.

Экз. №	Сурово	Сурово	1.4201-19.0-2-3		
Проект	Триштенер	Сурово			
Схема расположения лестничных клеток в здании			Ступень	Лестн	Лестн
			Р	1	3
			ЦЕНТРОПРОЕКТАДИ		
Исполн.	Триштенер	Сурово			

*Здания с жесткими узлами сопряжения
ригеля с колонной*

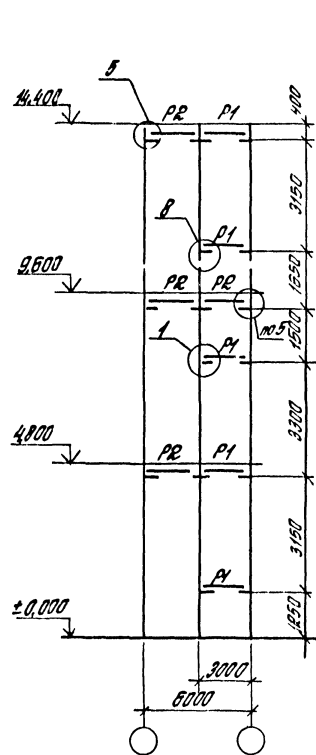


Нагрузка на по- крытие и пере- крытие кв. м (кг/м²)	Условные марки ригеля					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
	Рабочие марки ригелей по серии					
	1.020-1/83.В.3-1			1.420.1-19.Вит. 2-4		
50, 59... 70, 61 (52... 72)	P1.26-45				P11-1-2 (1013-1-2)	
88, 26... 142, 2. (9, 0... 145)		P3.26	P12-1-2 (1014-1-2)	P11-3-2 (1013-3-2)		P15-1-2
					P11-2-2 (1013-2-2)	

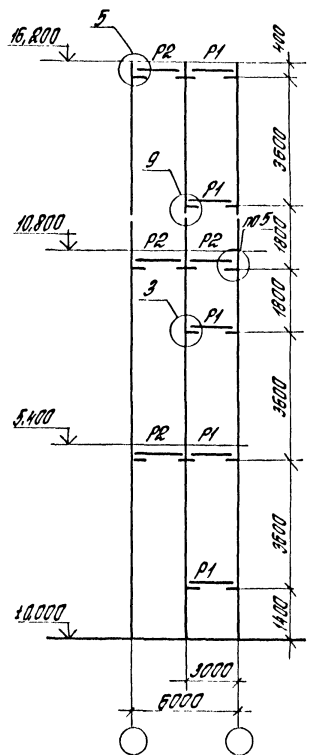
1. В условные марки жестких ригелей в скобках указаны ригели-опорки, устанавливаемые в узле покрытия и перекрытия.
2. Рабочие марки ригелей в скобках используются при применении многослойных плит.

1.420.1-19.0-2-3 Лист
2

H_{эт} = 4,8 м

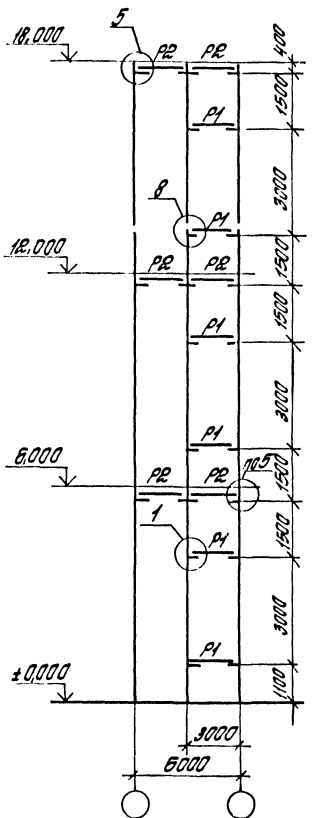


H_{эт} = 5,4 м

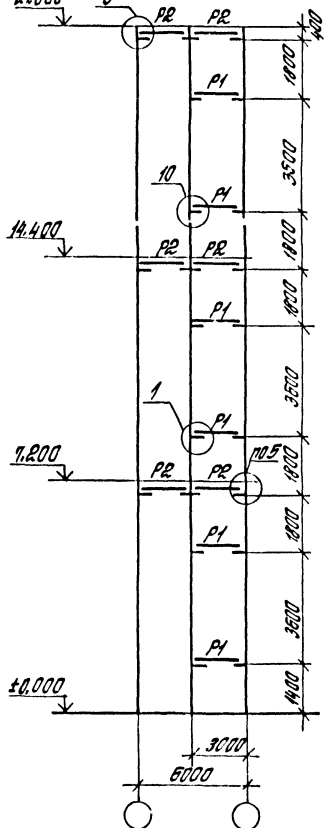


R-2

H_{эт} = 6,0 м



H_{эт} = 7,2 м



Шифр проекта 1-19-0-2-3

1 Марки ригелей см. таблицу, листы 1,2
2 Митинные узлы, заточенные на данном листе, см. 1.4.20 1-19, вып. 4-5

1.420 1-19-0-2-3 Лист 4

Схема расположения лестничных таршей

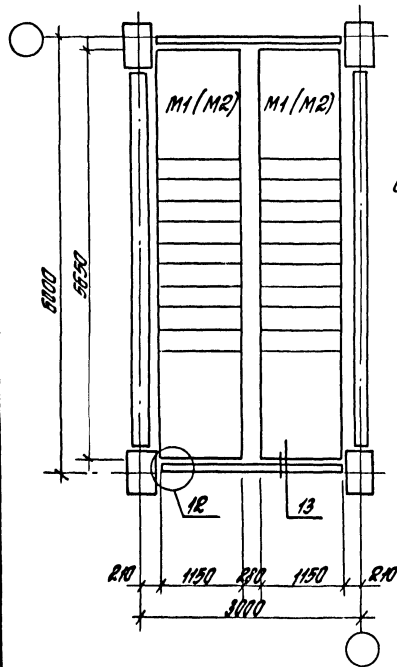
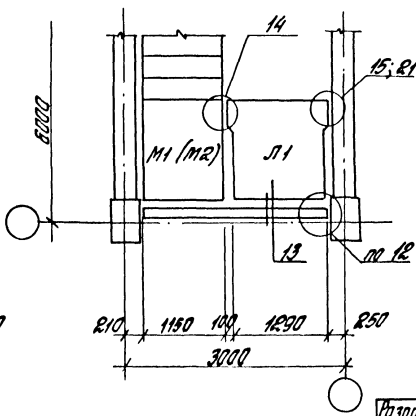


Схема расположения верхней лестничной площадки



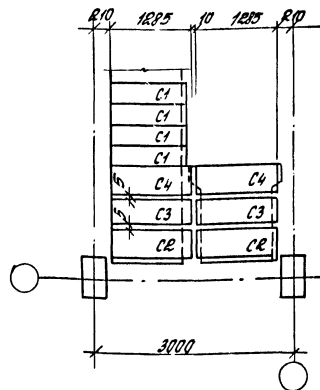
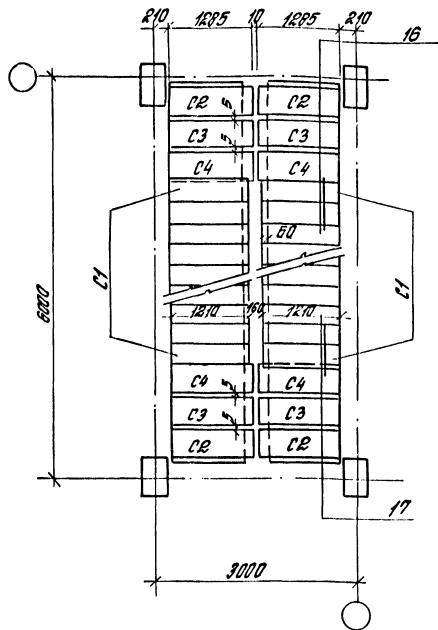
Эт м	Условные марки лестничных таршей и площадок			
	М1	М2	М3	Л1
	Рабочие марки лестничных таршей и площадок по 1:250. 1-2, вкл. 1.			
4,8	ЛМП 57.11.17-5	ЛМП 57.11.15-5	ЛМП 57.11.17-5-3	ЛПП 14. 15 В
5,4	ЛМП 57.11.18-5		ЛМП 57.11.18-5-3	ЛПП 14. 12 В
6,0	ЛМП 57.11.15-5		ЛМП 57.11.15-5-3	ЛПП 14. 15 В
7,2	ЛМП 57.11.18-5		ЛМП 57.11.18-5-3	ЛПП 14. 12 В

- 1. Монтажные узлы, зафиксированные на бетонном листе, см. 1:420 1-19, вкл. 4-5
- 2. Узел 15 - при высоте плит перекрытия 300, узел 21 - при высоте плит перекрытия 220.

Ин. 12.10.19.1. Изготовление и сборка лестничной марши

Разраб.	В.И.Иванов	С.И.Иванов		1.420 1-19 0-2-4	Схемы расположения лестничных таршей и верхней лестничной площадки	Исполн.	В.И.Иванов	С.И.Иванов	Л.И.Иванов
Расчет	С.И.Иванов	В.И.Иванов				Лист	Лист	Лист	
Утверд.	В.И.Иванов	С.И.Иванов				ЛГПИ			
Контр.	В.И.Иванов	С.И.Иванов							

Схемы расположения проступей на лестничных маршах и верхних площадках



Рабочие марки лестничных маршей и площадок по серии 10.90.1-2, 6.1	Условные марки проступей			
	C1	C2	C3	C4
ЛПМ 57.11.15-5; ЛПМ 57.11.15-3	ЛЛН 12.3	ЛЛН 12.5	ЛЛН 12.5	ЛЛН 12.5Б
ЛПМ 57.11.17-5; ЛПМ 57.11.17-3	ЛЛН 12.3	ЛЛН 12.5	ЛЛН 12.5	ЛЛН 12.5Б
ЛПМ 57.11.18-5; ЛПМ 57.11.18-3	ЛЛН 12.3	ЛЛН 12.3	ЛЛН 12.5	ЛЛН 12.5Б
ЛПМ 14.12Б	—	ЛЛН 12.3	ЛЛН 12.5	ЛЛН 12.3
ЛПМ 14.15Б	—	ЛЛН 12.5	ЛЛН 12.5	ЛЛН 12.5

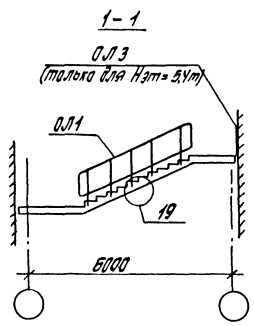
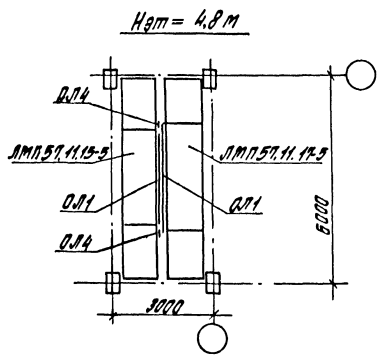
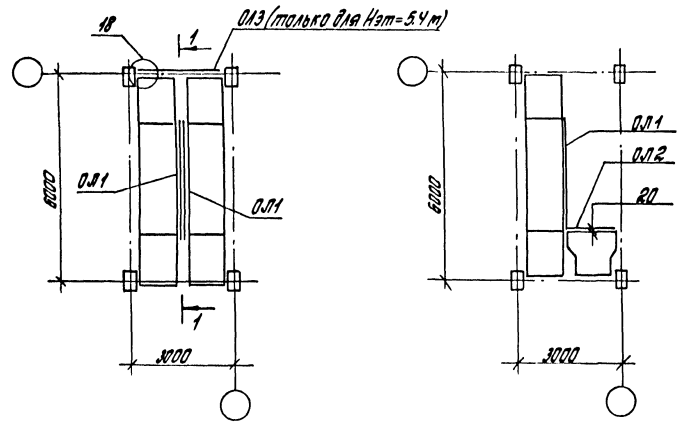
1. Монтажные узлы 16, 17 заимствованные на данном листе см. 1.420.1-19, вып. 4-5

2. Полы лестничных площадок в пределах остальной части между колоннами решаются в конкретном проекте

Разработчик	Инженер	С.И.С.	1.420.1-19 0-2-5
Проверен	Инженер	В.И.С.	
Исполнитель	Инженер	В.И.С.	Схемы расположения проступей на лестничных маршах и верхних площадках
			Листов 1
			ЛРПН

Лист № 001 из 001 листов и 001 листов

Схемы ограждений лестничных маршей и площадок



Наименование маршей и площадок по серии 1.050.1-2, вып.1	Условные марки ограждений			
	ОЛ1	ОЛ2	ОЛ3	ОЛ4
ЛМЛ57.11.15-3	ОМ15-			
ЛМЛ57.11.15-5	ОМ15-			
ЛМЛ57.11.17-3	ОМ17-			
ЛМЛ57.11.17-5	ОМ17-			
ЛМЛ57.11.18-5	ОМ18-			
ЛМЛ57.11.19-3	ОМ18-			
ЛПП 14.12.8		ОП12-		
ЛПП 14.13.8		ОП12-		
Лестничная площадка, Hэт=5,4 м			ОЛ25-	
Ограждение в бортовой H _{2п} =4,8 м				ОЛ2

1. Монтажные узлы, закрепляемые на баннот листе, см. 1.420.1-19, вып. 4-5
 2. Полные марки ограждений определяются в конкретном проекте.

Разработ	Инженер	В.Сид
Расчит	Инженер	В.Сид
Проверил	Инженер	В.Сид
Монтаж	Инженер	В.Сид

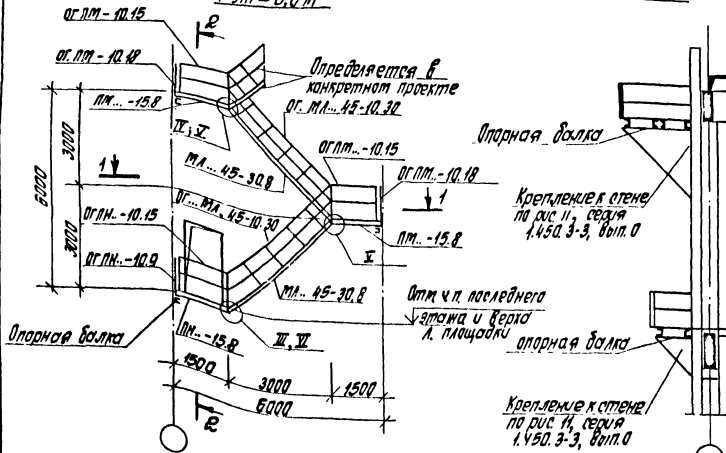
1.420.1-19 0-2-5		
Схемы ограждений лестничных маршей и площадок	Листов	Листов
	1	1
ЛГПИ		

ЦНИИ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА

Наружная стальная лестница
 Нат = 6,0 м

Р-2

ведомость элементов на этаже



опт. ч.л. стальной конструкции

опорная балка

Крепление к стене по рис 13, серия 1.450.3-3, вып. 0

опт. ч.л. последнего участка и верха л. площадки

опорная балка

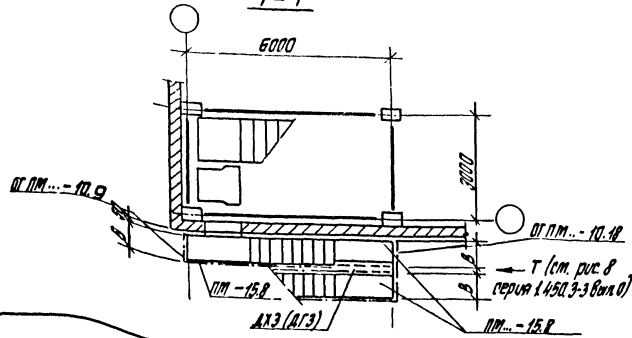
Крепление к стене по рис 13, серия 1.450.3-3, вып. 0

опт. ч.л. последнего участка и верха л. площадки

Марка	Наименование	к-во	Штампование документа
МА... 45-30.8	Лестничной тары	2	Серия 1.450.3-3
ПМ... -15.8	Переходная площадка	5	
ог. м.л. 45-10.30	Ограждение лестн тары	3	
ог. пм... -10.18	Ограждение переходн. площ.	2	
ог. пм... -10.9	Ограждение переходн. площ.	1	
ог. пм... -10.15	Ограждение переходн. площ.	3	
ДХЗ (ДГЗ)	Дополнительные элементы	2	

1. Многоточие в обозначении элементов заменяется соответствующими буквами в конкретном проекте в зависимости от материала.
2. Опорные балки рассчитываются в конкретном проекте.
3. Монтажные узлы, застрахованные на данном листе, см. 1.450.3-3, вып. 0.
4. Ширина лестничного тары «В» обозначается в конкретном проекте.

1-1



Вариант	Фамилия	Дата
Расчет	Иванов	5.10.79
Проверка	Петрова	11.10.79
И.с.инж.	Некрасова	8.10.79

1.420 1-19 0-2-7

Наружная стальная лестница, Нат = 6,0 м

Итого	Лист	Листов
2		
ДГПИ		

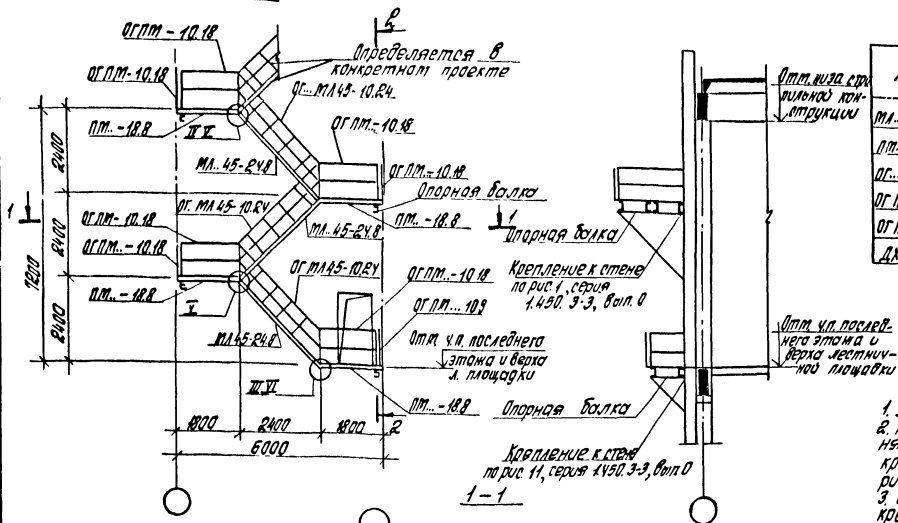
Лист № 16, Наружная и внутренняя лестница

Наружная стальная лестница

Нэт = 7,2 м

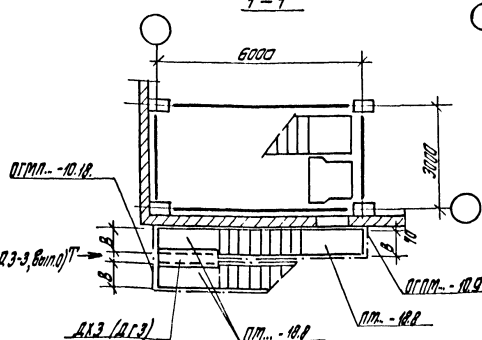
Р-Р

всегомость элементов на этаж



Марка	Наименование	к-во	Обозначение документа
п.п.-18.8	Переходная площадка	1	серия 1.450.3-3
ог.п.м.-10.18	Ограждение лестн. тарма	4	
ог.п.м.-10.18	Ограждение переход. площ.	1	
ДЛЗ (ДЛЗ)	Линейные элементы	3	

1. Узлы затеркированы по серии 1.450.3-3, вкл. 0.
2. Монтажные в обозначении элементов заменяются соответствующими буквами в конкретном проекте в зависимости от материала.
3. Опорные балки рассчитываются в конкретном проекте.
4. Монтажные узлы, затеркированные на одном листе, см. 1.450.3-3, вкл. 0.
5. Ширина лестничного тарма «В» назначается в конкретном проекте.



Разработчик	Шипилова	Проект	Р-Р
Расчетчик	Исидор	Листы	1
Проверенный	Морозович	Листы	1
Монтаж	Немолюба	Листы	1

1.420.1-19.0-Р-8

Наружная стальная лестница Нэт = 7,2 м

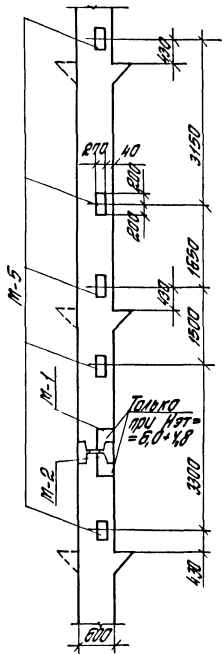
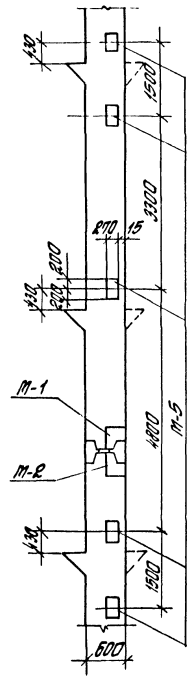
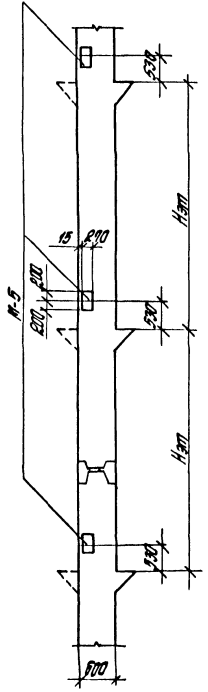
ЛПГП

Н_{эт} = 4,8 м

Колонны крайнего ряда (пристенные)
 Вид снаружи лестничной
 клетки

Вид изнутри лестничной
 клетки

Колонна преднего ряда
 Вид изнутри лестничной
 клетки



Укладные марки закладных изделий					
М-1	М-2	М-3	М-4	М-5	М-6
Рабочие марки закладных изделий по серии					
1.4РД 1-19, вып. 0-2				1.0РД-1/РЗ, В.Р.16	
МН-1	МН-2	МН-3	МН-4	МН-25	МН-43

1. Расчетные схемы закладных
 изделий МН-25 и МН-43 см
 1.0РД-1/РЗ, вып. 0-1 документом соот-
 ветственно 27 ПЗ и 28 ПЗ
 2. Расчетные схемы закладных из-
 делий МН-1...МН-4 аналогичны
 расчетной схеме закладного
 изделия МН-25.

Сдвиг на полшага

Исполнитель	Проверен	Специалист
Составитель	Контроль	Специалист
Доработка	Корректировка	ДП
Исполнитель	Независимый эксперт	

1.4РД 1-19, 0-2-9

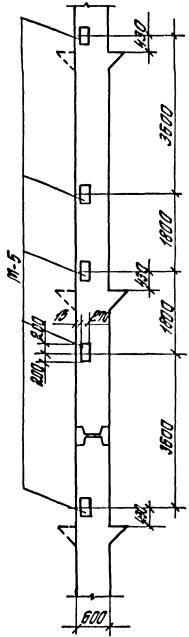
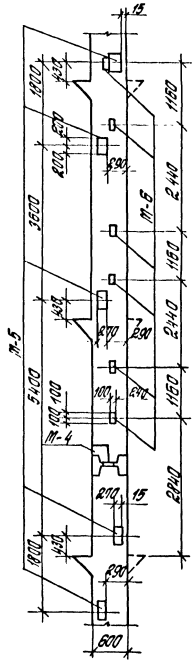
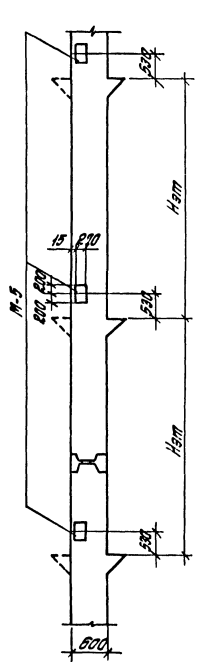
Политера расположения выполнительных закладных изделий в колоннах		Исполнитель	Контроль
		Р	К
		ЛГПН	

Нэт = 5,4 м

Колонны крайнего ряда (пристенные)
 Вид снаружи лестничной
 клетки

Вид изнутри лестничной
 клетки

Колонна среднего ряда
 Вид изнутри лестничной
 клетки



М-4 по 1:2 план и разрез

Таблицы рабочих тарак закладных изделий и примечания от лист 1.

1.420 + 12 0-2-9

Лист
2

Нэт = 6.0 м

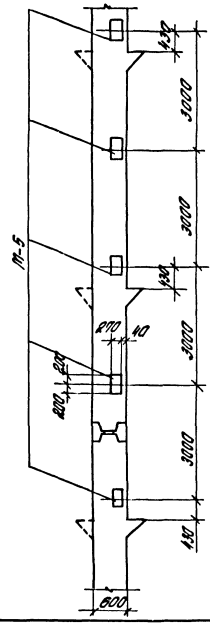
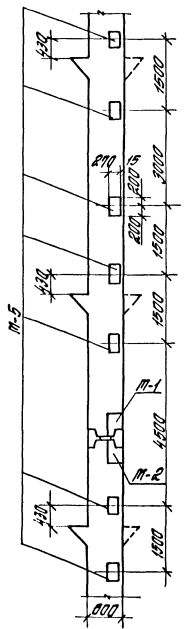
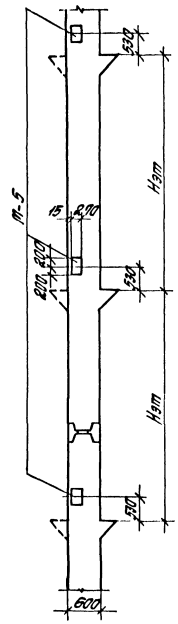
Колонна крайнего ряда (притенные)

Вид снаружи лестничной
клетки.

Вид изнутри лестничной
клетки

Колонна среднего ряда.

Вид изнутри лестничной
клетки



Шифр по плану, разрезы и отметки вертикальные

Таблицу рабочих марок закладных изделий и примечания см. лист 1

Нэт = 7,2 м.

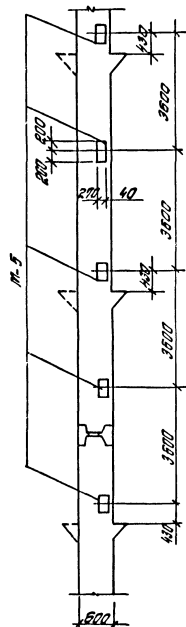
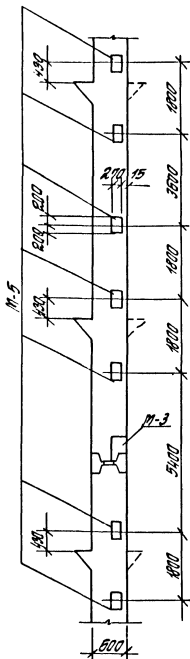
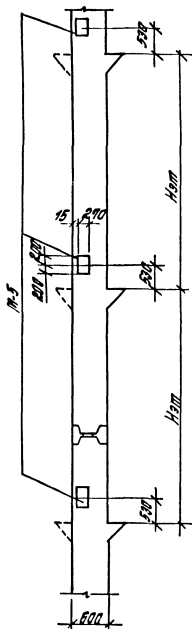
Колонна крайнего ряда (пристенные)

Вид снаружи лестничной
клетки

Вид изнутри лестничной
клетки

Колонна среднего ряда.

Вид изнутри лестничной
клетки



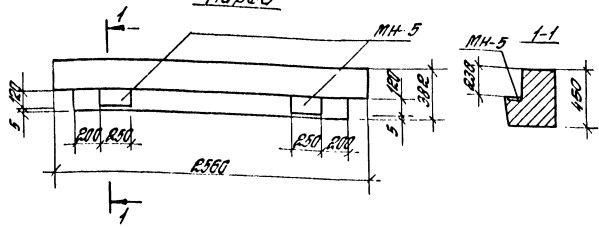
Имя архитектора, инженера и дата сдачи проекта

Таблицу рабочих марок закладных изделий и примечания см. лист 1

1.4.20.1-19 0-2-9

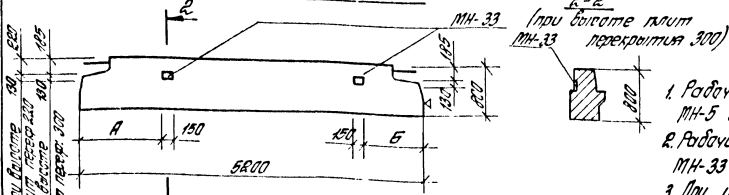
Лист
4

Ригель для крепления лестничного марша

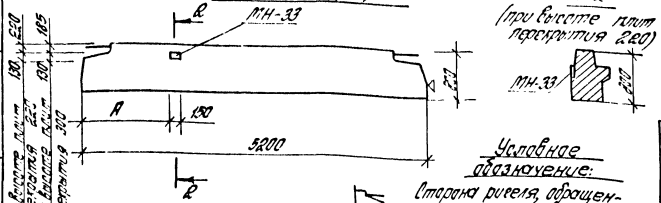


Ригели для крепления лестничной площадки

Н_{эт} = 4,8 м; 5,4 м



Н_{эт} = 6,0 м; 7,2 м



Условное обозначение:

Страна ригеля, обращенная к наружной колонне

Высота этажа м	Размеры, мм	
	А	Б
4,8	1275	975
5,4	700	1000
6,0	1275	—
7,2	1000	—

1. Рабочие чертежи дополнительных закладных изделий МН-5 см. 1.420.1-19. 0-2-19
2. Рабочие чертежи дополнительных закладных изделий МН-33 см. 1.020-1/83. вып. 3-3
3. При установке дополнительных закладных изделий их следует крепить к арматуре ригеля с помощью отдельных стержней.

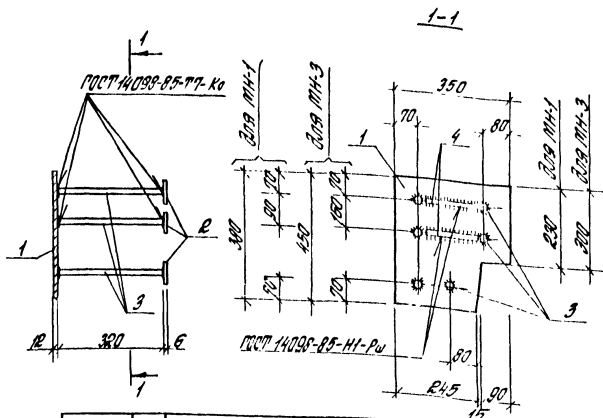
1. Высота плит перекрытия 300
2. Высота плит перекрытия 220
3. Высота плит перекрытия 185
4. Высота плит перекрытия 105

Разраб.	А.И.Павлов	Проект	1.420.1-19
Расчет	И.С.Сави	Листы	0-2-10
Провер.	К.С.Сави	Колонны	
М.плат.	Независима	Л.плат.	

Расположение дополнительных закладных изделий в ригелях

Материал	Лист	Листов
Р		1

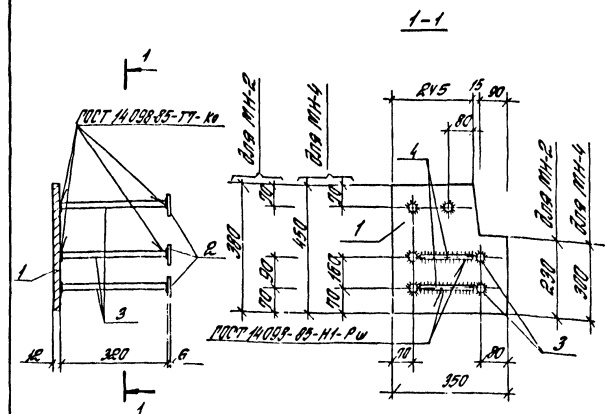
ЛГПН



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изд., кг
МН-1	1	- 12x350, L=380	1	11,2	16,2
	2	- 8x70, L=70	6	0,2	
	3	φ 12 А III, L=320	6	0,6	
	4	φ 12 А III, L=160	2	0,1	
МН-3	1	- 12x350, L=450	1	13,5	18,5
	поз. 2, 3, 4 по МН-1				

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74*
Арматура класса А III ГОСТ 5781-82.

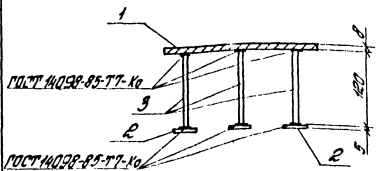
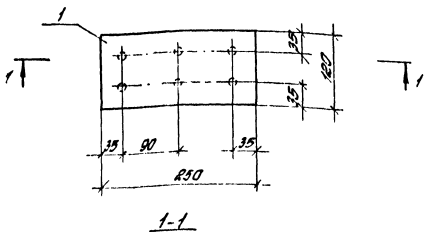
Разраб. / Проект / Проверка	Филиппов / Исоев / Каратамниев	Финанс. / Тех. / Эксп. / Д.К.	
1420.1-19.0-2-11			Сталь Лист Листов
Изделие закладное МН-1, МН-3			ЛГПИ



Марка изделия	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изд., кг
МН-2	1	- 12x350, L=380	1	11,2	16,2
	2	- 8x70, L=70	6	0,2	
	3	φ 12 А III, L=320	6	0,6	
	4	φ 12 А III, L=160	2	0,1	
МН-4	1	- 12x350, L=450	1	13,5	18,5
	поз. 2, 3, 4 по МН-2				

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74*
Арматура класса А III по ГОСТ 5781-82.

Разраб. / Проект / Проверка	Филиппов / Исоев / Каратамниев	Финанс. / Тех. / Эксп. / Д.К.	
1420.1-19.0-2-12			Сталь Лист Листов
Изделие закладное МН-2, МН-4			ЛГПИ

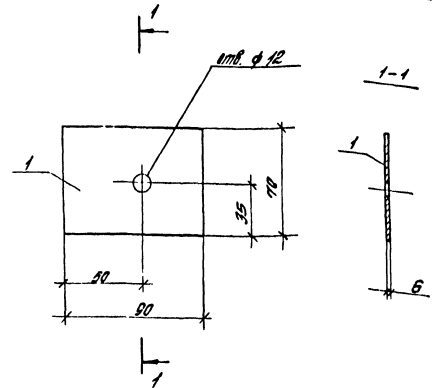


Марка изделия	№	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изд., кг
МН-5	1	8x120, l=250	1	1,9	3,1
	2	5x40, l=40	6	0,1	
	3	φ 8 III, l=120	6	0,1	

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74*
Сталь арматурная по ГОСТ 5781-82.

Разработчик	Исполнитель	Проверка	1420.1-19 0-2-13	Лист	Листов
И.Клима	Н.Соловьев	В.Соловьев	Изделие закладное МН-5	Р	1
			ЛГПН		

Листов 1 из 1

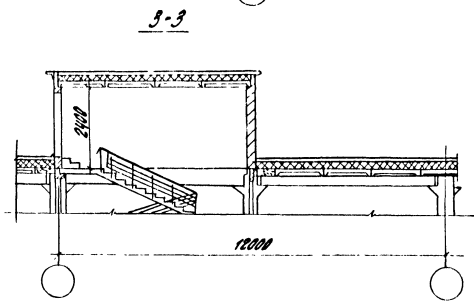
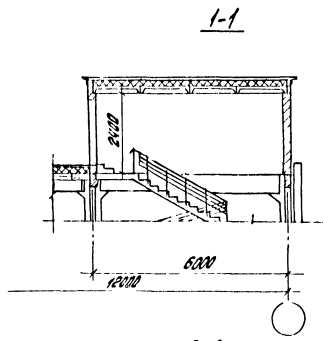
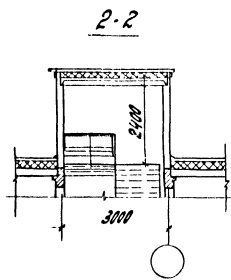
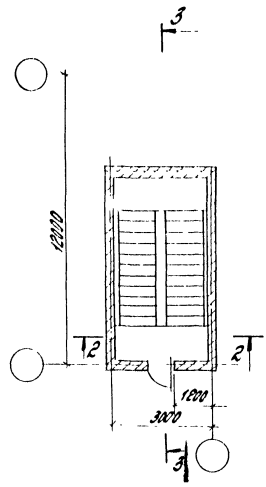
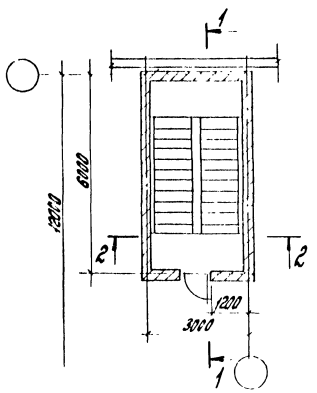


Марка изделия	№	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса изд., кг
МС-5	1	6x90, l=90	1	0,3	0,3

Сталь листовая по ГОСТ 19903-74*

Разработчик	Исполнитель	Проверка	1420.1-19 0-2-14	Лист	Листов
И.Клима	Н.Соловьев	В.Соловьев	Изделие соединительное МС-5	Р	1
			ЛГПН		

Шифр листа, материал и цвет



Л.В. ПИЩАКОВ, П.В. ПИЩАКОВА

Разработчик:	Суродолов С.В.	1.4.20.1-19.0-2-15		
Проектировщик:	Триштенгер А.М.	Примеры решения вы-		
		ходов на кровлю		
		Стальной	Лист	Листов
		р		л
Наименование:	Триштенгер А.М.	ЦИНКОПРОЗРАНЩИ		