

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА Министров СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ИИ-65

ЛЕСТНИЦЫ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

6161

МОСКВА — 1961

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА Министров СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ И КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ ИИ-65

ЛЕСТНИЦЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ПЯТЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ СОЮЗНЫМ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОССТРОЕМ СССР
29 СЕНТЯБРЯ 1961 г. ПРИКАЗ № 288

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА - 1961

ИЛ. УИФ. УИСТ. 1961 г.
Пр. УИФ. УИСТ. 1961 г.
Пр. УИФ. УИСТ. 1961 г.
Пр. УИФ. УИСТ. 1961 г.
Пр. УИФ. УИСТ. 1961 г.
Пр. УИФ. УИСТ. 1961 г.
Пр. УИФ. УИСТ. 1961 г.
Пр. УИФ. УИСТ. 1961 г.
Пр. УИФ. УИСТ. 1961 г.
Пр. УИФ. УИСТ. 1961 г.

Наименование чертежей		Марка черте- жа	№№ стр. листа	Наименование чертежей	Марка черте- жа	№№ стр. листа	Наименование чертежей	Марка черте- жа	№№ стр. листа
Содержание тома		лист с/л, л/л/з	с 2 по 4	Элемент монтажной схемы Лк24-55 с высотой этажей 4,2м с маршами ЛМ12-12 и ЛМ15-12 (Верхняя площадка справа)	лист 13	18	Элемент монтажной схемы Лк28-61 с высотой этажей 4,2м с маршами ЛМ12-14 и ЛМ15-14 (Верхняя площадка справа)	лист 22	27
Пояснительная записка		лист с/л, л/л/з	с 5 по 7						
Номенклатура железобетон- ных изделий		лист 3	8	Элемент монтажной схемы Лк24-55 с высотой этажей (6,0+4,8)м с маршами ЛМ12-12 и ЛМ15-12 (Верхняя площадка слева)	лист 14	19	Элемент монтажной схемы Лк28-61 с высотой этажей (6,0+4,8) с маршами ЛМ12-14 и ЛМ15-14 (Верхняя площадка слева)	лист 23	28
Схемы планов лестничных клеток		лист 4	9						
Схемы разрезов лестниц для 3 ^х этажных зданий		лист 5	10	Элемент монтажной схемы Лк24-61 с высотами этажей 3,6, 5,4м с маршами ЛМ18-12 (Верхняя площадка слева)	лист 15	20	Элемент монтажной схемы Лк28-67 с высотами этажей 3,6, 5,4м с маршами ЛМ18-14 (Верхняя площадка слева)	лист 24	29
Схемы разрезов лестниц для 4 ^х этажных зданий		лист 6	11						
Схемы разрезов лестниц для 5 ^х этажных зданий и таблица количества сборных железобе- тонных и металлических изделий		лист 7	12	Элемент монтажной схемы Лк24-61 с высотой этажей 5,4м с маршами ЛМ18-12 (Верхняя площадка справа)	лист 16	21	Элемент монтажной схемы Лк28-67 с высотой этажей 5,4м с маршами ЛМ18-14 (Верхняя площадка справа)	лист 25	30
Элемент монтажной схемы Лк24-55 с высотой этажей 6,0м с маршами ЛМ15-12 (Верхняя площадка слева)		лист 8	13	Элемент монтажной схемы Лк28-61 с высотой этажей 6,0м с маршами ЛМ15-14 (Верхняя площадка слева)	лист 17	22	Элемент монтажной схемы Лк36-67 с высотой этажей 6,0м с маршами ЛМ15-18 (Верхняя площадка слева)	лист 26	31
Элемент монтажной схемы Лк24-55 с высотами этажей 3,6, 4,8, 6,0м с маршами ЛМ12-12 (Верхняя площадка слева)		лист 9	14	Элемент монтажной схемы Лк28-61 с высотами этажей 3,6, 4,8, 6,0м с маршами ЛМ12-14 (Верхняя площадка слева)	лист 18	23	Элемент монтажной схемы Лк36-67 с высотами этажей 3,6, 4,8, 6,0м с маршами ЛМ12-18 (Верхняя площадка слева)	лист 27	32
Элемент монтажной схемы Лк24-55 с высотами этажей 3,6, 6,0 (6,0+4,8)м с маршами ЛМ12-12 (Верхняя площадка справа)		лист 10	15	Элемент монтажной схемы Лк28-61 с высотами этажей 3,6, 6,0, (6,0+4,8)м с маршами ЛМ12-14 (Верхняя площадка справа)	лист 19	24	Элемент монтажной схемы Лк36-67 с высотами этажей 3,6, 6,0, (6,0+4,8)м с маршами ЛМ12-18 (Верхняя площадка справа)	лист 28	33
Элемент монтажной схемы Лк24-55 с высотой этажей 5,4м с маршами ЛМ12-12 и ЛМ15-12 (Верхняя площадка слева)		лист 11	16	Элемент монтажной схемы Лк28-61 с высотой этажей 5,4м с маршами ЛМ12-14 и ЛМ15-14 (Верхняя площадка слева)	лист 20	25	Элемент монтажной схемы Лк36-67 с высотой этажей 5,4м с маршами ЛМ12-18 и ЛМ15-18 (Верхняя площадка слева)	лист 29	34
Элемент монтажной схемы Лк24-55 с высотой этажей 4,2м с мар- шами ЛМ12-12 и ЛМ15-12 (Верхняя площадка слева)		лист 12	17	Элемент монтажной схемы Лк28-61 с высотой этажей 4,2м с маршами ЛМ12-14 и ЛМ15-14 (Верхняя площадка слева)	лист 21	26	Элемент монтажной схемы Лк36-67 с высотой этажей 4,2м с маршами ЛМ12-18 и ЛМ15-18 (Верхняя площадка слева)	лист 30	35
Лестницы промышленных зданий				Содержание тома		Серия УУ-65		лист 1/1 1960г.	

Д. В. Строитель
 Инж. А. П. Строитель
 Инж. С. П. Строитель
 Инж. М. П. Строитель
 Инж. К. П. Строитель
 Инж. Л. П. Строитель
 Инж. З. П. Строитель
 Инж. И. П. Строитель
 Инж. Ф. П. Строитель
 Инж. А. П. Строитель
 Инж. В. П. Строитель
 Инж. Г. П. Строитель
 Инж. Д. П. Строитель
 Инж. Е. П. Строитель
 Инж. Ж. П. Строитель
 Инж. З. П. Строитель
 Инж. И. П. Строитель
 Инж. К. П. Строитель
 Инж. Л. П. Строитель
 Инж. М. П. Строитель
 Инж. Н. П. Строитель
 Инж. П. П. Строитель
 Инж. Р. П. Строитель
 Инж. С. П. Строитель
 Инж. Т. П. Строитель
 Инж. У. П. Строитель
 Инж. Ф. П. Строитель
 Инж. Х. П. Строитель
 Инж. Ц. П. Строитель
 Инж. Ч. П. Строитель
 Инж. Ш. П. Строитель
 Инж. Щ. П. Строитель
 Инж. Ъ. П. Строитель
 Инж. Ы. П. Строитель
 Инж. Ь. П. Строитель
 Инж. Э. П. Строитель
 Инж. Ю. П. Строитель
 Инж. Я. П. Строитель

Наименование чертежей	Марка чертежа	№ стр. альбома	Наименование чертежей	Марка чертежа	№ стр. альбома	Наименование чертежей	Марка чертежа	№ стр. альбома
Лестничные площадки ЛП28-17 и ЛП28-17 ^а . Арматурные каркасы, сетки и спецификация арматуры	лист 58	63	Лестничное ограждение ЛО П 12	лист 64	69	Примеры компонок лестниц с маршами шириной 1750мм в средних пролетах	лист 70	75
Лестничные площадки ЛП24-14 и ЛП 24-14 ^а . Опалубочный чертеж и армирование.	лист 59	64	Лестничное ограждение ЛОП 14	лист 65	70	Примеры компонок лестниц совместно с лифтами в средних пролетах	лист 71	76
Лестничные площадки ЛП24-14 и ЛП24-14 ^а . Арматурные каркасы, сетки и спецификация арматуры.	лист 60	65	Лестничное ограждение ЛОП 18	лист 66	71	Примеры компонок лестниц у наружной стены в пределах одного пролета	лист 72	77
Лестничное ограждение ЛО 12	лист 61	66	Лестничное ограждение Детали	лист 67	72	Примеры компонок лестниц совместно с лифтами у наружной стены в пределах двух пролетов.	лист 73	78
Лестничное ограждение ЛО 15	лист 62	67	Примеры компонок лестниц с маршами шириной 1150мм в средних пролетах	лист 68	73			
Лестничное ограждение ЛО 18	лист 63	68	Примеры компонок лестниц с маршами шириной 1350мм в средних пролетах	лист 69	74			

И.И. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект
Т. Конструкция	Л.А. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект
Нач. отдела	Л.А. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект
Рек. группа	Л.А. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект	Л.А. Проект

Лестницы промышленных зданий

Содержание тома

Серия УУ-65

лист 1/3
1960г.

Пояснительная записка

Настоящая серия УУ-65 „Лестницы промышленных зданий“, разработана на основании утвержденных Госстроем СССР 14 мая 1960 г. решений, предложенных БГСПУ.

Принято шесть типоразмеров лестничных клеток: Лк24-55, Лк24-61, Лк28-61, Лк28-67, Лк36-67, Лк36-73. Первые две цифры обозначают внутреннюю ширину лестничной клетки в дециметрах, вторые две цифры обозначают внутреннюю длину лестничной клетки в дециметрах.

Высоты этажей приняты 3.6, 4.2, 4.8, 5.4, 6.0 и 7.2 м, что соответствует решению 3^и, 4^и и 5^и этажных зданий, предусмотренных в унифицированных конструкциях (серии УУ-50 и УУ-60), включенных в каталог, утвержденный Госстроем СССР 31 декабря 1959 г.

Элементы лестниц должны применяться в производственных зданиях с учетом, противопожарных норм, а также должны использоваться во вспомогательных зданиях на промышленных площадках и в общественных зданиях, проектируемых с применением изделий по каталогам для промышленного строительства.

В лестницах принят правый заход. На чертежах железобетонных изделий даны указания по применению их для лестниц с левым заходом.

На листе 4 даны схемы всех лестниц в плане. На листах 5, 6, 7 представлены схемы разрезов лестниц для различных высот этажей с применением тех или других по высоте заложения лест-

ничных маршей. На листе 7 дана таблица количества сборных элементов при разной ширине лестничных маршей для всех схем разрезов.

Маркировка элементов изделий состоит из букв и цифр. Буквы обозначают наименование изделий: ЛМ - лестничный марш, ЛП - лестничная площадка, ЛО - лестничное ограждение марша, ЛОП - лестничное ограждение верхней площадки.

В лестничных маршах первые две цифры обозначают высоту подъема марша в дециметрах, вторые две цифры - ширину марша в дециметрах. Например, ЛМ15-18 обозначает лестничный марш с высотой подъема 1500 мм при его ширине 1750 мм.

В лестничных площадках первые две цифры обозначают ширину лестничной клетки в дециметрах, вторые две цифры - проектную ширину площадки в дециметрах. Например, ЛП36-20 обозначает лестничную площадку при ширине лестничной клетки 3600 мм и ширине площадки 2000 мм.

В лестничном ограждении маршей две цифры обозначают высоту подъема марша в дециметрах. Например, ЛО12 обозначает ограждение, устанавливаемое на марш с подъемом 1200 мм.

В лестничном ограждении верхних площадок две цифры обозначают ширину марша в дециметрах. Например, ЛОП14 обозначает лестничное ограждение верхней площадки при ширине марша 1350 мм.

В альбоме приведены рабочие чертежи элементов

Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии	Листы серии																												
Л. 1	Л. 2	Л. 3	Л. 4	Л. 5	Л. 6	Л. 7	Л. 8	Л. 9	Л. 10	Л. 11	Л. 12	Л. 13	Л. 14	Л. 15	Л. 16	Л. 17	Л. 18	Л. 19	Л. 20	Л. 21	Л. 22	Л. 23	Л. 24	Л. 25	Л. 26	Л. 27	Л. 28	Л. 29	Л. 30	Л. 31	Л. 32	Л. 33	Л. 34	Л. 35	Л. 36	Л. 37	Л. 38	Л. 39	Л. 40	Л. 41	Л. 42	Л. 43	Л. 44	Л. 45	Л. 46	Л. 47	Л. 48	Л. 49	Л. 50

монтажных схем, монтажных узлов, лестничных маршей, площадок и ограждений.

Элементы монтажных схем на листах В-34 представлены для различных сочетаний высот подъема маршей при каждой ширине марша. Эти элементы монтажных схем даны в дополнение к выполняемому разрезу по лестнице в конкретном проекте.

Конструкция лестничных маршей принята бескососурная, без накладных проступей. Марши 9 шт типоразмеров. Высота подъема марша - 1200, 1500, 1800 мм, ширина марша - 1150, 1350, 1750 мм. Размеры ступеней 150 × 300 мм.

Лестничных площадок разработано 3 типоразмера. Проектные размеры площадок приняты 2400 × 1400, 2800 × 1700, 3600 × 2000 мм. Верхние площадки отличаются от основных наличием дополнительных закладных деталей для крепления ограждения. Маркировка верхних площадок дополнена индексом "А".

Лестничные марши и площадки выполняются с чистой бетонной поверхностью, подготовленной снизу и сбоку под шпаклевку и окраску. При повышенных требованиях к отделке верхней поверхности по согласованию с заводом-изготовителем может применяться флютирование или шифрование.

Марши и площадки рассчитаны на полезную нормативную нагрузку 400 кг/м² горизонтальной проекции.

Армирование выполняется сварными каркасами и сетками из горячекатаной низколегированной стали периодического профиля марки 25Г2С (ГОСТ 5058-57, сортамент по ГОСТ 7314-55), горячекатаной круглой стали марки Ст.3 (ГОСТ 380-60, сортамент по ГОСТ 2590-57) и из низкоуглеродистой холоднойтянутой стальной проволоки (ГОСТ 6727-53).

Сварные каркасы и сетки следует готовить в соответствии с «Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций ТУ 73-56 НСПМХП».

Требования по допускам, приемке, складированию, транспортировке, методам испытания изделий и т. п. принимаются по действующим техническим условиям.

Данные по испытанию маршей и площадок приводятся в конце пояснительной записки.

Номенклатура железобетонных изделий приведена на листе 3

Элементы металлических ограждений разработаны для всех типов лестниц.

Ограждение принято без поворотных элементов, смежные элементы скрепляются двумя соединительными планками.

Крепление основных стоек ограждений предусматривается приваркой их к закладным

бетона, установленным в торцах лестничных маршей и в ребре верхней площадки.

Лестничные клетки в зависимости от принятых шести типоразмеров размещаются в конкретных проектах в любом месте, как отдельностоящие, так и скомпонованные с лифтами или другими элементами корпуса.

Лестницы могут доводиться до отметки верхнего этажа или до выхода на кровлю и на чердак.

На листах 68-73 даны примеры компоновок лестничных клеток. Приведенные на чертежах толщины стен лестничных клеток даны условно и подлежат проверке в зависимости от этажности здания, марки кирпича, раствора и т.п.

При иных компоновках авторам конкретных проектов следует придерживаться только внутренних сабаритов лестничных клеток, применяя все необходимые железобетонные и металлические элементы, а ограждающие стены лестниц решают в зависимости от окружающих конструктивных и архитектурных элементов здания.

При компоновке лестниц следует учесть, что выходы на поэтажные отметки в некоторых схемах расположены в разных торцах лестничной клетки.

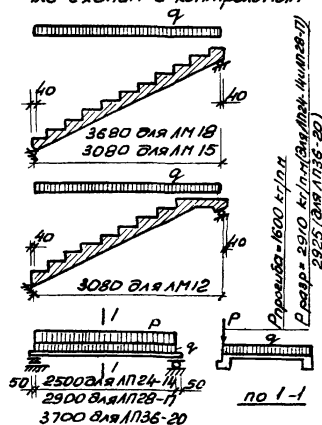
В настоящей работе не рассматривались конструкции перекрытия лестничных клеток.

В зависимости от местных условий строительства лестничные клетки могут быть перекрыты любыми сборными пустотными или ребристыми плитами.

Расчет элементов лестниц произведен по НИУ123-55 при нормативной полезной нагрузке на кв. м горизонтальной проекции 400 кгс

Прогиб маршей при кратковременном действии нагрузки определяется с учетом переменной жесткости, которая учитывалась также и в расчете на выносливость.

Испытание элементов лестниц на прочность и жесткость (производится в соответствии с ГОСТ 8829-58 по приведенным ниже схемам и контрольным данным).



Марка	Разрывная нагрузка кг/м ²	Нагрузка для проверки прогиба кг/м ²	Контрольный прогиб мм
ЛМ 18	1500	400	7.2 ¹⁾
ЛМ 15	1500	400	5.3 ²⁾
ЛМ 12	1500	400	5.1 ¹⁾
ЛП24-14	977	400	3.6 ²⁾
ЛП28-17	977	400	6.0 ¹⁾
ЛП36-20	1015	400	11.7 ²⁾

1) Умеренный прогиб в соответствии с п 17 ГОСТ 8829-58 может превышать контрольный не более, чем на 15%.
 2) Также не более, чем на 30%.
 Примечание. Контрольные прогибы площадок даны для ребра у марша.

рук. гр. Кирсанов

Лестницы
промышленных зданий

Пояснительная записка

Серия
УИ-65

Лист 2/3
1960г.

Номенклатура железобетонных изделий

Наименование	Эскиз	Марка элемента	Размеры в мм				Расход материалов		Марка бетона	Вес элемента т	№ листов
			ℓ	Б	H	h	Сталь кг	Бетон м³			
Лестничные марши		AM-18-12	3760	1150	1800	100	98.0	0.79	200	1.97	37 и 38
		AM-18-14	3760	1350	1800	100	115.2	0.93	200	2.32	39 и 40
		AM-18-18	3760	1750	1800	100	143.5	1.21	200	3.02	41 и 42
		AM-15-12	3160	1150	1500	100	46.2	0.66	200	1.65	43 и 44
		AM-15-14	3160	1350	1500	100	53.7	0.78	200	1.95	45 и 46
		AM-15-18	3160	1750	1500	100	67.4	1.01	200	2.53	47 и 48
		AM-12-12	3160	1150	1200	100	56.0	0.64	200	1.50	49 и 50
		AM-12-14	3160	1350	1200	100	65.1	0.75	200	1.75	51 и 52
		AM-12-18	3160	1750	1200	100	83.7	0.98	200	2.30	53 и 54
Лестничные площадки		ЛП24-14	2600	1150	-	250	22.2	0.31	200	0.78	59 и 60
		ЛП28-17	3000	1450	-	250	33.7	0.44	200	1.10	57 и 58
		ЛП36-20	3800	1750	-	250	78.2	0.69	200	1.72	55 и 56

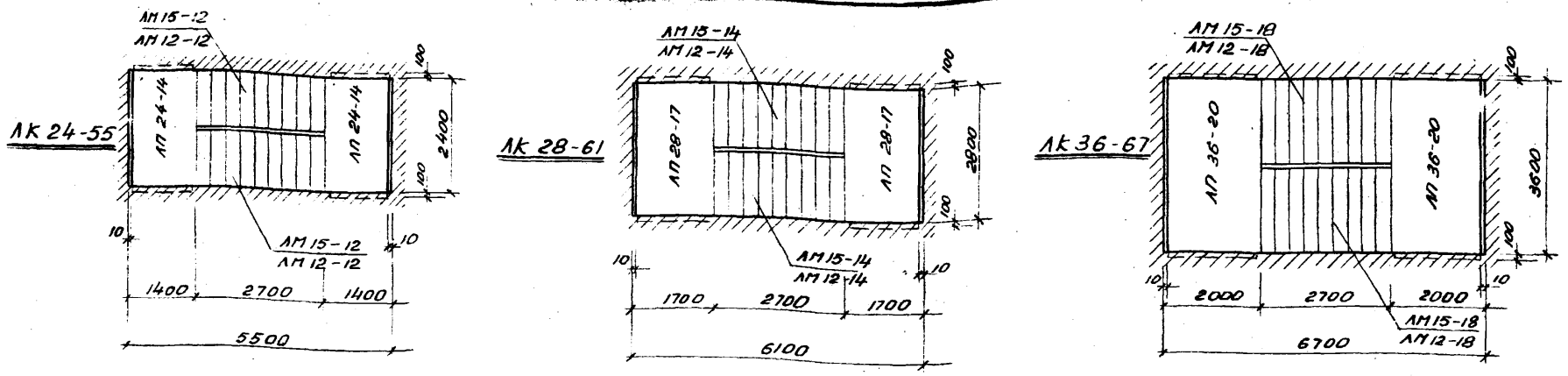
Ин. проект. м. 1
 Л. Канарский
 Наименование
 Арт. проекта
 Материал
 Спецификация
 Описание
 Проверка
 Колорит
 М.И.И.
 М.И.И.
 М.И.И.
 М.И.И.
 М.И.И.

Лестницы
промышленных
зданий

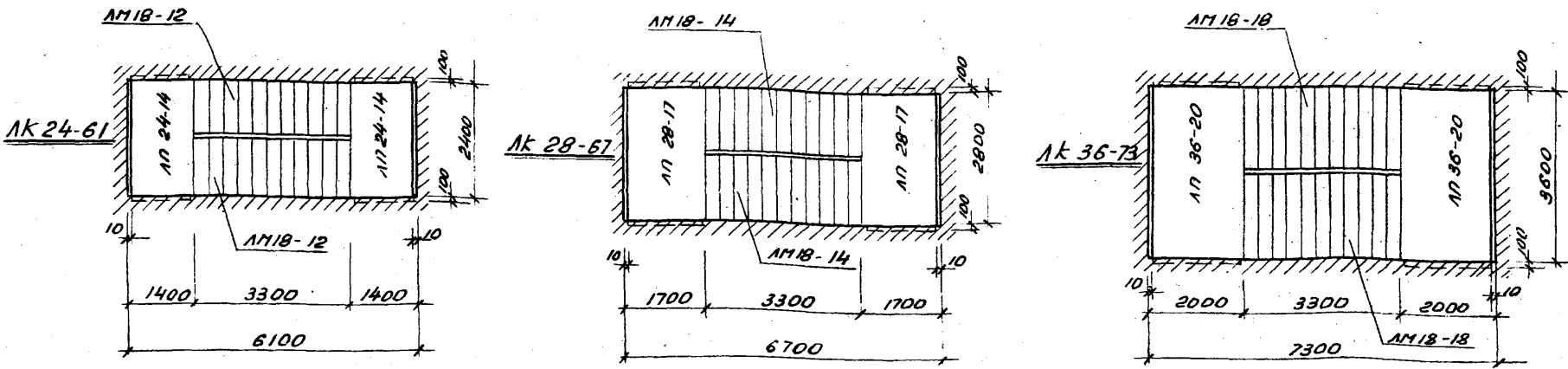
Номенклатура
железобетонных
изделий

Серия
УИ-65

Лист 3
1960



Планы лестничных клеток с длиной марша 2700 мм

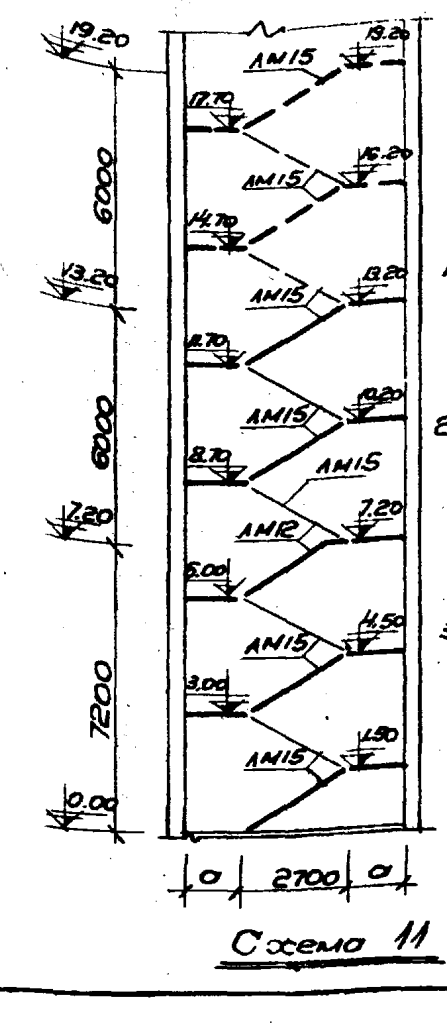
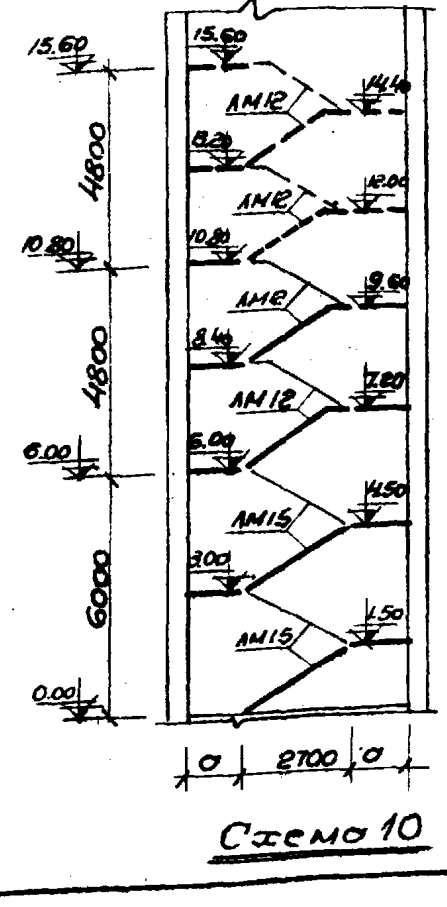
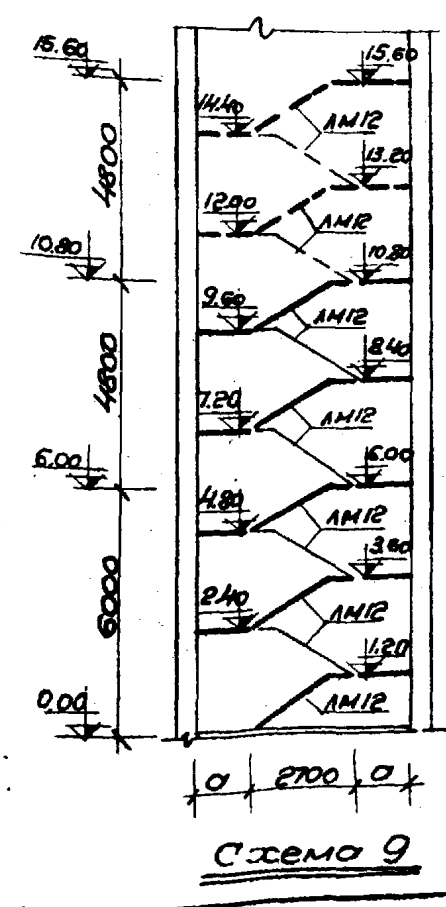
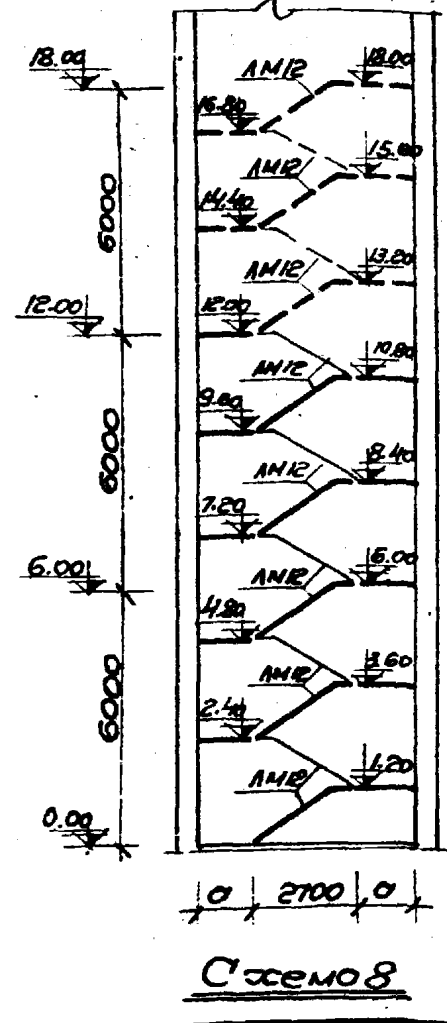
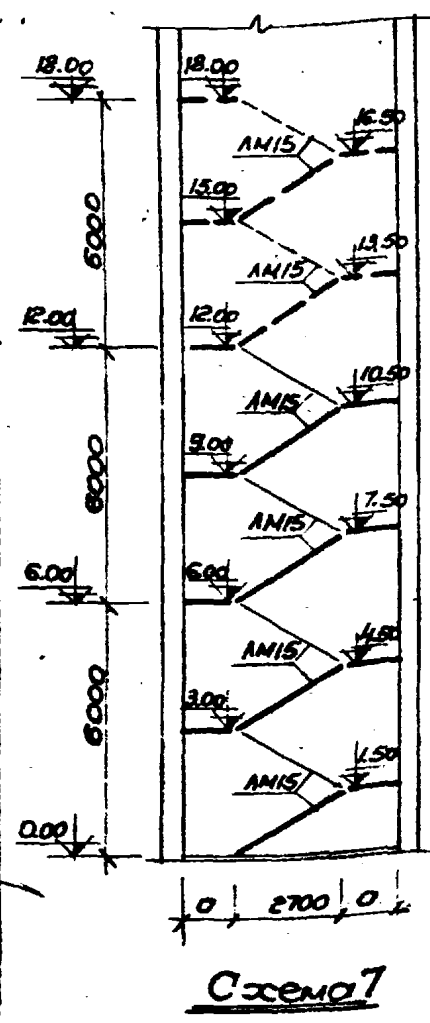
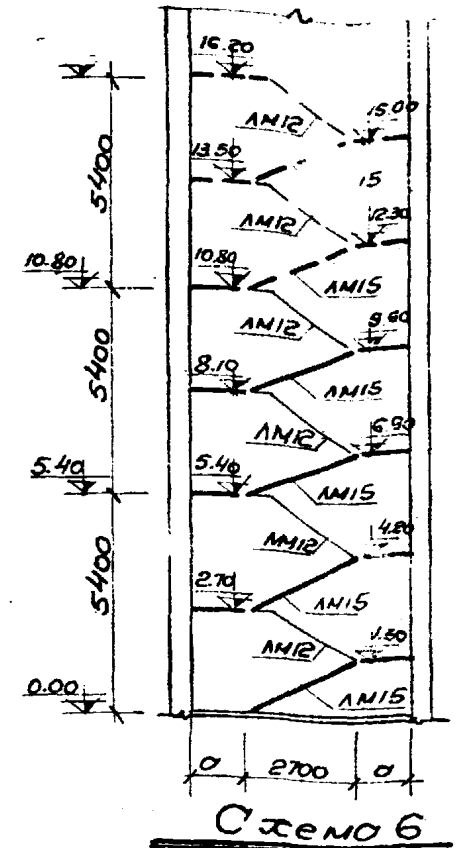
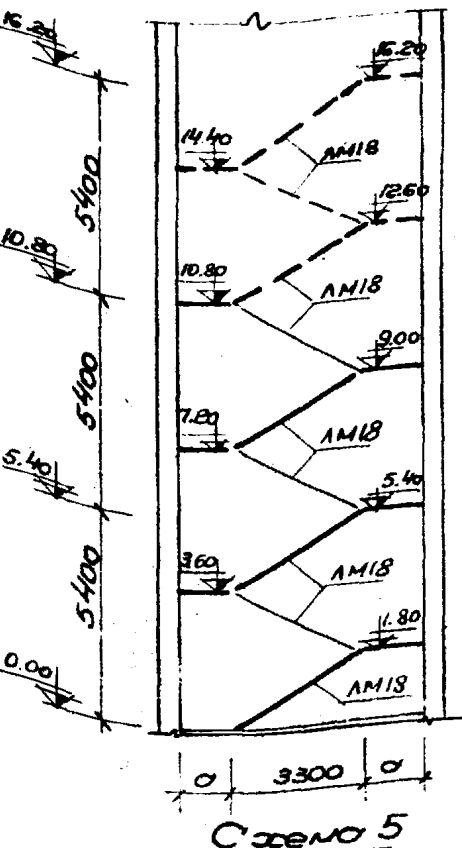
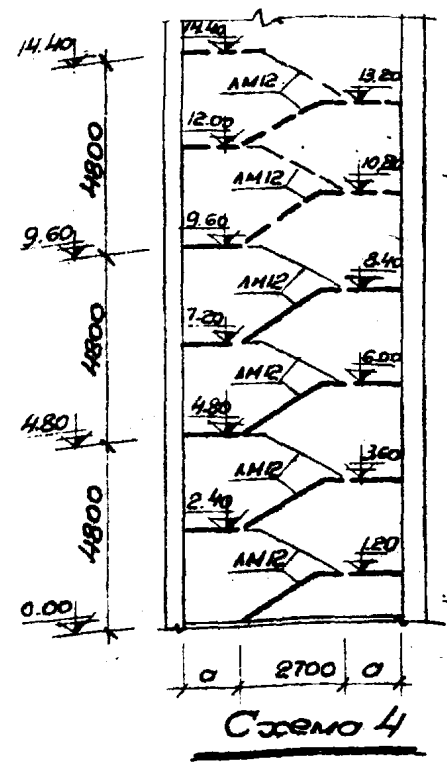
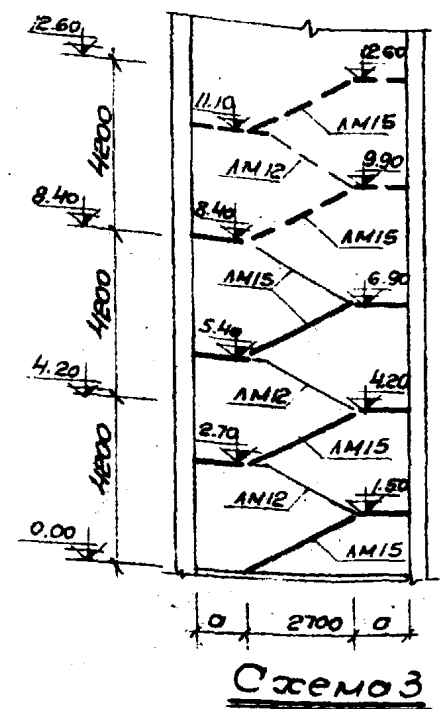
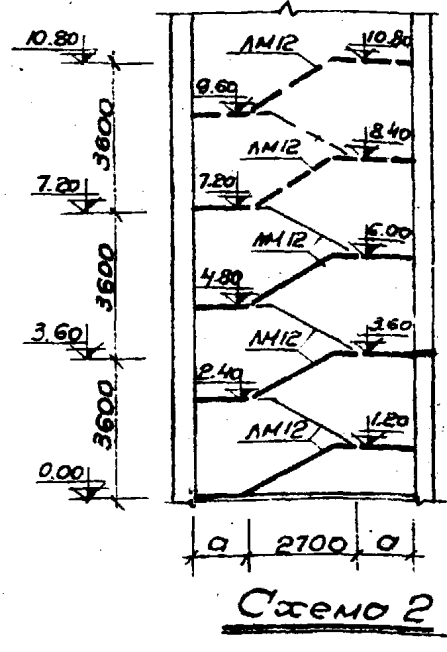
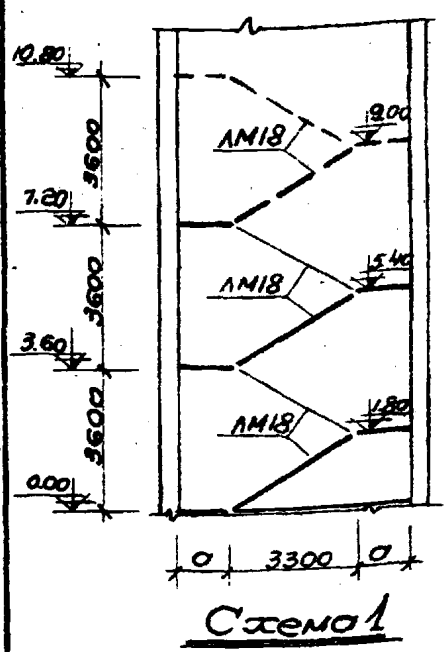


Планы лестничных клеток с длиной марша 3300 мм

Примечания:

1. Схемы разрезов: для 3^х этажных зданий см. на листе 5, для 4^х этажных зданий см. на листе 6, для 5^х этажных зданий см. на листе 7
2. Примеры компоновок лестничных клеток
3. В схемах ЛК 24-55, ЛК 28-61, ЛК 36-67 условно показаны марши ЛМ 15-12, ЛМ 15-14 и ЛМ 15-18.

Проектная организация: **Институт**
 Автор проекта: **С. С. Соловьев**
 Проверил: **С. С. Соловьев**
 Руководитель: **С. С. Соловьев**
 Институт: **С. С. Соловьев**



Примечания.

- 1 На схемах пунктиром изображены марши и площадки для выхода лестниц на чердак или кровлю.
- 2 На схемах не протаблены ширина площадок (1,0') и маркировка площадок. В маркировке не указана ширина марша.
- 3 Маркировку маршей и размеры площадок см. по схемам планов на листе 4 и в таблице на листе 7, где указано и количество изделий.

Инженер-проектировщик	М.И. Сидорова
Инженер-проектировщик	Л.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	В.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	С.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	И.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	О.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	Н.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	К.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	Г.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	Ф.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	Х.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	Ц.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	Ч.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	Ш.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	З.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	Ж.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	И.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	П.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	Р.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	С.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	Т.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	У.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	В.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	Л.А. Сидорова
Инженер-проектировщик	Я.А. Сидорова

Лестницы промышленных зданий

Схемы разрезов лестниц для 3-этажных зданий

Серия УУ-65

Лист 5
1960 г.

П. И. Гаврилов	Лопухов	Прокуров	Трушин
Г. Константинов	Добрынин	Старолин	Зеленцов
М. И. Мухоморов	Мухоморов	Забавин	А. И. Мухоморов
В. И. Мухоморов	Мухоморов	Колесников	Мухоморов
В. И. Мухоморов	Мухоморов	Колесников	Колесников

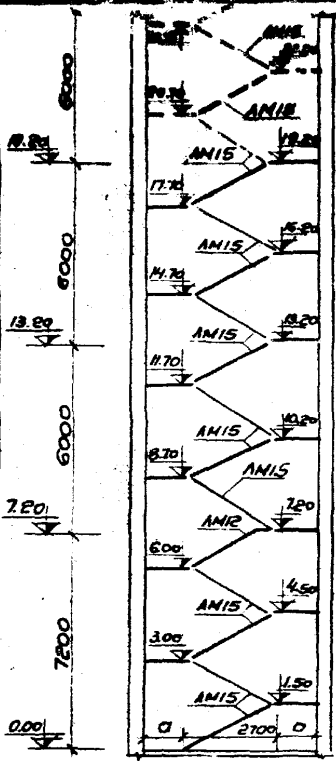


Схема 12

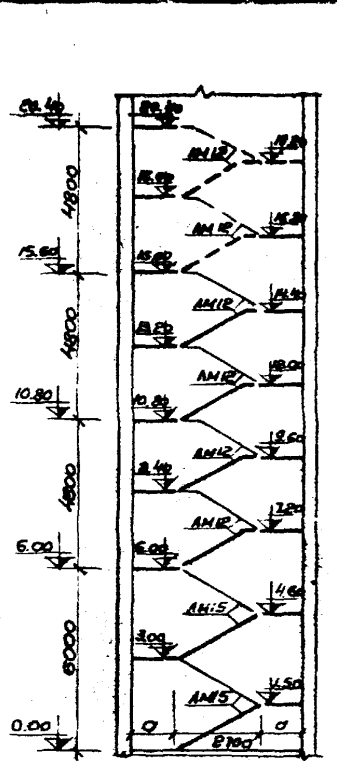


Схема 13

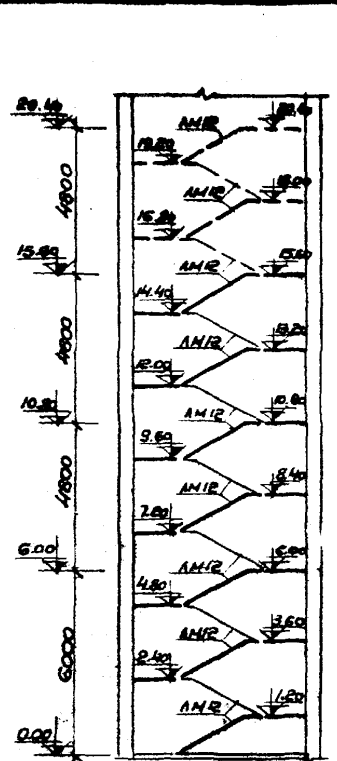


Схема 14

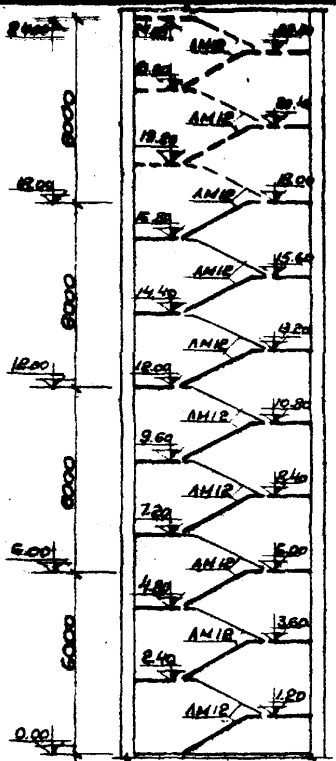


Схема 15

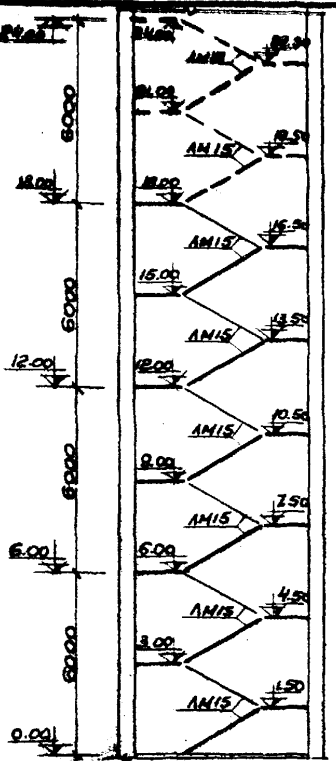


Схема 16

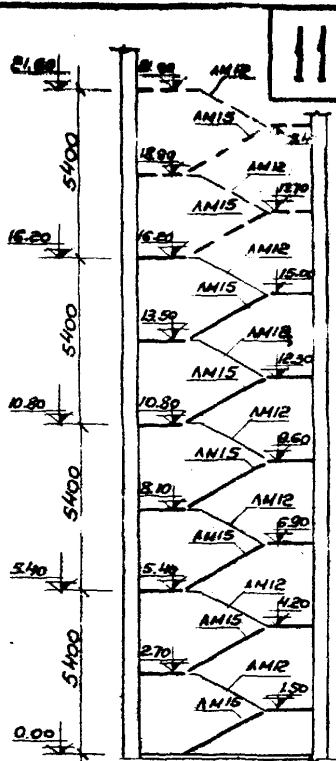


Схема 17

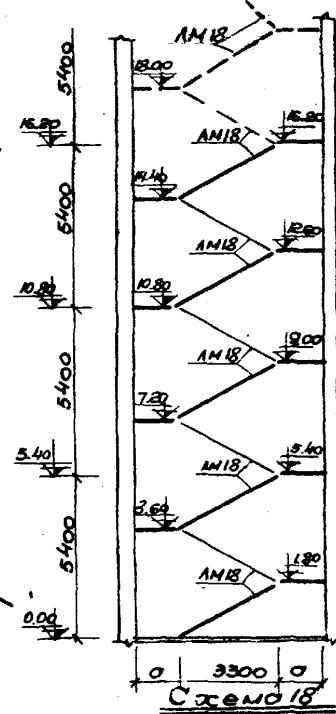


Схема 18

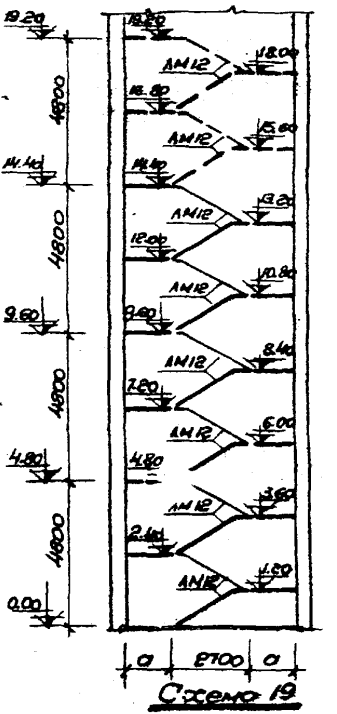


Схема 19

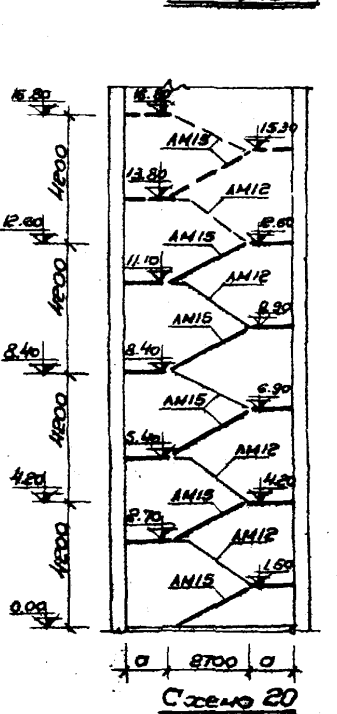


Схема 20

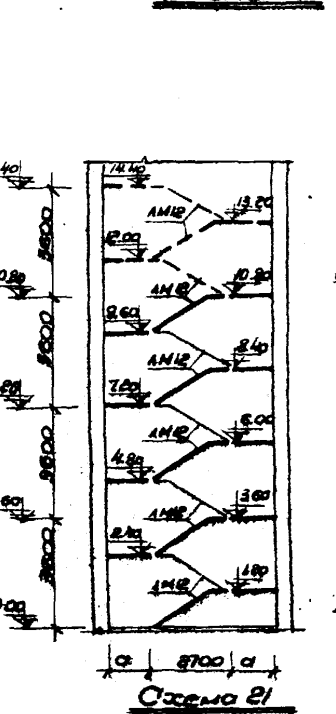


Схема 21

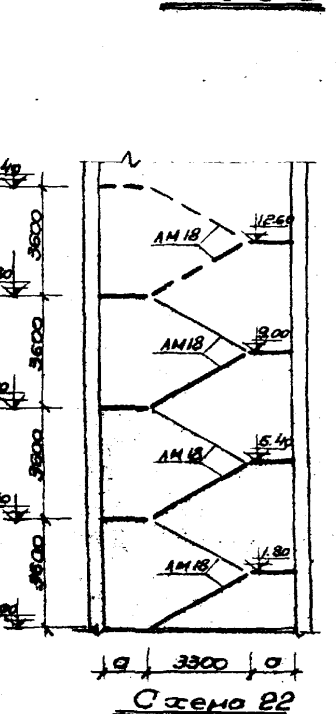


Схема 22

Примечания.

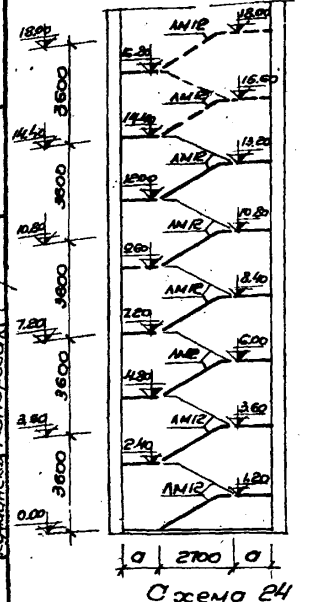
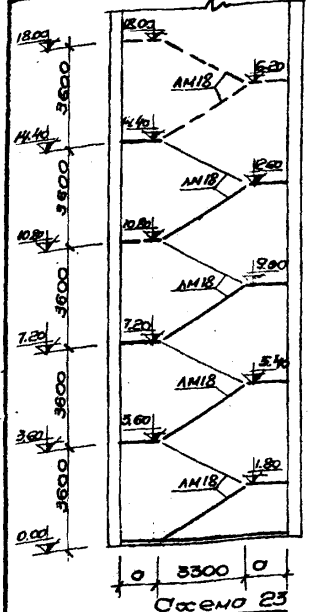
- 1 На схемах пунктиром изображены марши и площадки для выхода лестниц на чердак или кровлю.
- 2 На схемах не проставлены ширина площадки (л. о.) и маркировка площадок. В маркировке не указана ширина марша.
- 3 Маркировку маршей и площадок см. по схеме планов на листе 4 и в таблице на листе 7, где указано и количество изделий.

Лестницы промышленных зданий

Схемы разрезов лестниц для 4-этажных зданий

Серия УИ-65

Лист 6
1960г.

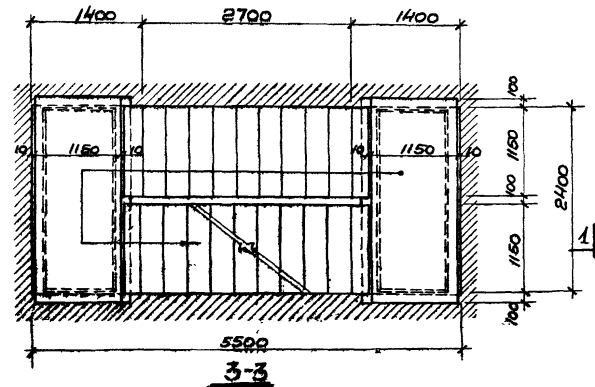
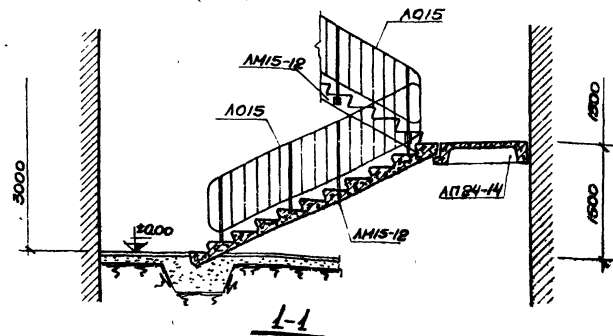
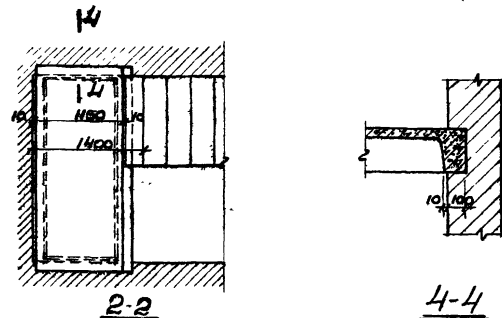
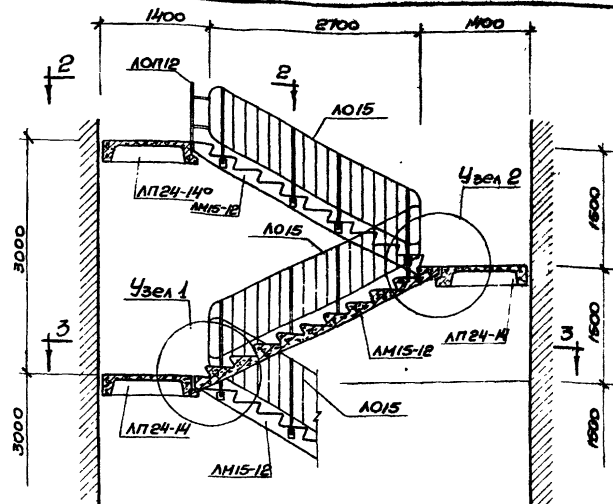


Этаж/Здание	Высота этажа, м	Ширина марша 1150										Ширина марша 1350						Ширина марша 1753																							
		Марки										Марки						Марки																							
		Лестничных маршей		Лестничных площадок		Ограждение маршей		Ограждение площадок	Лестничных маршей		Лестничных площадок		Ограждение маршей	Ограждение площадок	Лестничных маршей		Лестничных площадок		Ограждение маршей		Ограждение площадок																				
		ЛМ 18-12	ЛМ 15-12	ЛП 12-12	ЛП 24-14	ЛП 24-14	ЛО18	ЛО15	ЛО12	ЛОП12	ЛМ 18-14	ЛМ 15-14	ЛМ 12-14	ЛП 28-17	ЛП 28-17	ЛО18	ЛО15	ЛО12	ЛОП14	ЛМ 18-18	ЛМ 16-18	ЛМ 12-18	ЛП 36-20	ЛП 36-20	ЛО18	ЛО15	ЛО12	ЛОП18													
3	3.6	1	4/6	-	-	3	5	1	1	4	6	-	-	1	1	4	6	-	-	3	5	1	1	4	6	-	-	3	5	1	1	4	6	-	-	3	5	1	1		
	4.2	2	-	-	6	9	5	8	1	1	6	9	-	-	1	1	-	-	6	9	5	8	1	1	-	-	6	9	5	8	1	1	-	-	6	9	5	8			
	4.8	3	-	4	6	8	5	8	1	1	-	-	4	6	2	3	1	1	-	-	4	6	2	3	1	1	-	-	4	6	2	3	1	1	-	-	4	6	2	3	
	5.4	4	-	-	8	12	7	11	1	1	-	-	8	12	1	1	-	-	8	12	7	11	1	1	-	-	8	12	7	11	1	1	-	-	8	12	7	11			
	6.0	5	6	9	-	-	6	8	1	1	6	9	-	-	1	1	6	9	-	-	1	1	6	9	-	-	1	1	6	9	-	-	1	1	6	9	-	-			
	4	6.0	6	-	4	6	4	7	1	1	-	-	4	6	4	6	1	1	-	-	4	6	4	6	1	1	-	-	4	6	4	6	1	1	-	-	4	6	4	6	
		6.0	7	-	8	12	-	7	1	1	-	-	8	12	-	-	1	1	-	-	8	12	-	-	1	1	-	-	8	12	-	-	1	1	-	-	8	12	-	-	
		6.0	8	-	-	10	15	9	14	1	1	-	-	10	15	9	14	1	1	-	-	10	15	9	14	1	1	-	-	10	15	9	14	1	1	-	-	10	15	9	14
		6.0	9	-	-	9	13	8	12	1	1	-	-	9	13	8	12	1	1	-	-	9	13	8	12	1	1	-	-	9	13	8	12	1	1	-	-	9	13	8	12
		6.0	10	-	4	4	6	8	11	1	1	-	-	4	4	5	8	1	1	-	-	4	4	5	8	1	1	-	-	4	4	5	8	1	1	-	-	4	4	5	8
6.0		11	-	8	12	1	1	8	12	1	1	-	-	8	12	1	1	-	-	8	12	1	1	-	-	8	12	1	1	-	-	8	12	1	1	-	-	8	12	1	1
5	7.2	12	-	12	16	1	1	12	16	1	1	-	-	12	16	1	1	-	-	12	16	1	1	-	-	12	16	1	1	-	-	12	16	1	1	-	-	12	16	1	1
	6.0	13	-	4	4	8	12	11	15	1	1	-	-	4	4	8	12	11	15	1	1	-	-	4	4	8	12	11	15	1	1	-	-	4	4	8	12	11	15		
	6.0	14	-	-	13	17	12	16	1	1	-	-	13	17	12	16	1	1	-	-	13	17	12	16	1	1	-	-	13	17	12	16	1	1	-	-	13	17	12	16	
	6.0	15	-	-	15	20	14	19	1	1	-	-	15	20	14	19	1	1	-	-	15	20	14	19	1	1	-	-	15	20	14	19	1	1	-	-	15	20	14	19	
	5.4	16	-	12	16	-	11	15	1	1	-	-	12	16	-	11	15	1	1	-	-	12	16	-	11	15	1	1	-	-	12	16	-	11	15	1	1	-	-		
	5.4	17	-	6	8	6	8	16	1	1	-	-	6	8	6	8	16	1	1	-	-	6	8	6	8	16	1	1	-	-	6	8	6	8	16	1	1	-	-		
	5.4	18	9	-	-	8	11	1	1	9	12	-	-	1	1	9	12	-	-	1	1	9	12	-	-	1	1	9	12	-	-	1	1	9	12	-	-	1	1		
	4.2	19	-	-	12	16	11	15	1	1	-	-	12	16	11	15	1	1	-	-	12	16	11	15	1	1	-	-	12	16	11	15	1	1	-	-	12	16	11	15	
	4.2	20	-	6	8	3	4	8	11	1	1	-	-	6	8	3	4	8	11	1	1	-	-	6	8	3	4	8	11	1	1	-	-	6	8	3	4	8	11	1	1
	3.6	21	-	-	9	12	8	11	1	1	-	-	9	12	8	11	1	1	-	-	9	12	8	11	1	1	-	-	9	12	8	11	1	1	-	-	9	12	8	11	
3.6	22	6	8	-	-	5	7	1	1	6	8	-	-	1	1	6	8	-	-	1	1	6	8	-	-	1	1	6	8	-	-	1	1	6	8	-	-				
3.6	23	8	10	-	-	7	9	1	1	8	10	-	-	1	1	8	10	-	-	1	1	8	10	-	-	1	1	8	10	-	-	1	1	8	10	-	-				
3.6	24	-	-	12	15	11	14	1	1	-	-	12	15	11	14	1	1	-	-	12	15	11	14	1	1	-	-	12	15	11	14	1	1	-	-	12	15	11	14		

Лестницы промышленных зданий

Примечания: 1. На схемах пунктиром изображены марши и площадки для выхода лестниц на чердак или кровлю. 2. На схемах не проставлены ширина площадки (0.6 м) и маркировка площадок. В маркировке не указано ширина марша. 3. Маркировку маршей и площадок см по схеме. 4. В таблице не указаны ширина марша. 5. В таблице не указаны ширина марша. 6. В таблице не указаны ширина марша. 7. В таблице не указаны ширина марша. 8. В таблице не указаны ширина марша. 9. В таблице не указаны ширина марша. 10. В таблице не указаны ширина марша. 11. В таблице не указаны ширина марша. 12. В таблице не указаны ширина марша. 13. В таблице не указаны ширина марша. 14. В таблице не указаны ширина марша. 15. В таблице не указаны ширина марша. 16. В таблице не указаны ширина марша. 17. В таблице не указаны ширина марша. 18. В таблице не указаны ширина марша. 19. В таблице не указаны ширина марша. 20. В таблице не указаны ширина марша. 21. В таблице не указаны ширина марша. 22. В таблице не указаны ширина марша. 23. В таблице не указаны ширина марша. 24. В таблице не указаны ширина марша.

Схемы разрезов лестниц для 5-этажных зданий и таблица количества сборных железобетонных и металлических изделий

**Примечания:**

1. Монтажные узлы см. лист 35.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 43, 44.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 58, 60.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 62, 64, 67.

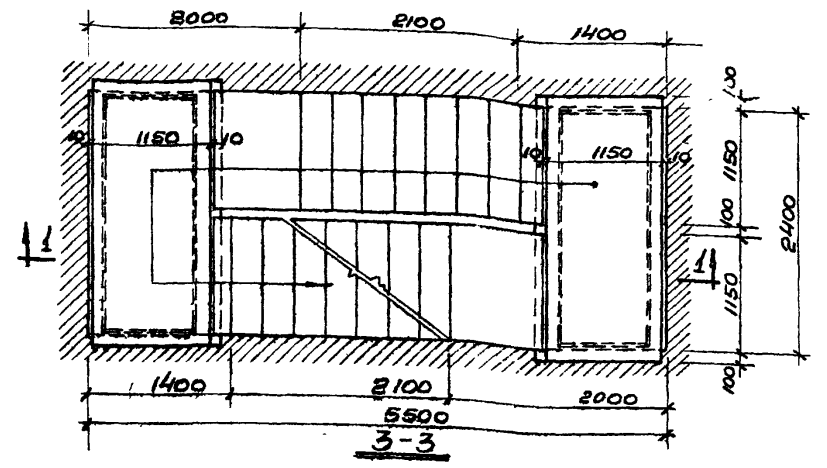
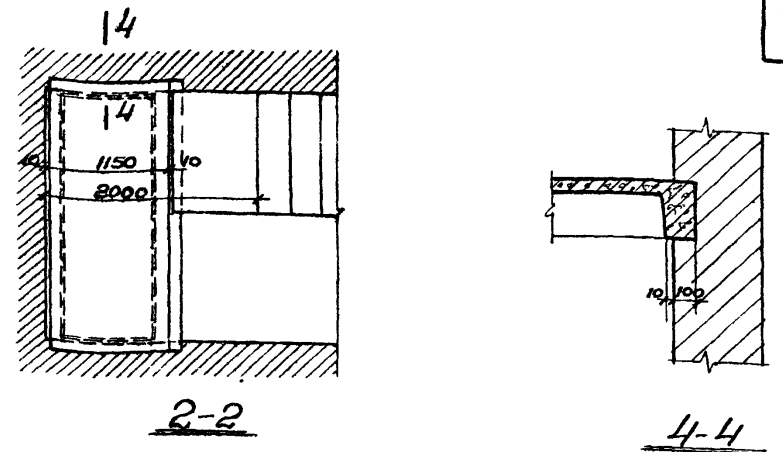
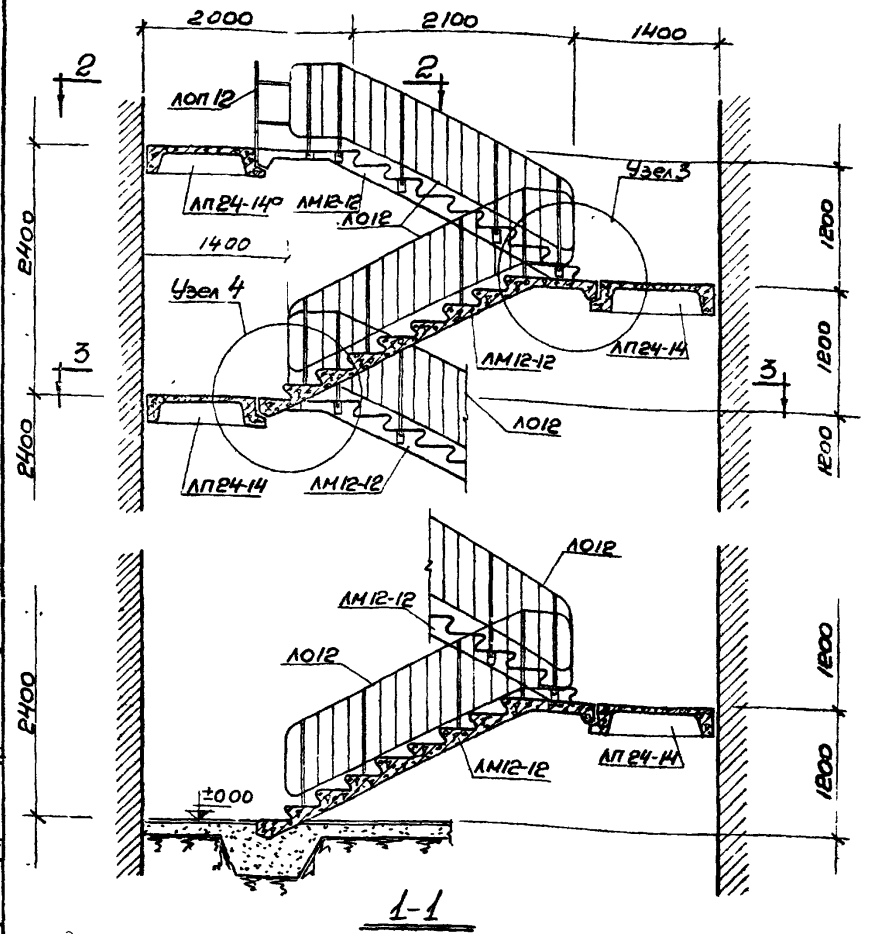
Лестницы
промышленных зданий

Элемент монтажной системы АК24-55 с высотой этажей 6.0 м с маршами AM15-12 (верхняя площадка слева)

Серия
УУ-65

лист 8
1960 г.

П. Волынский
 И. Мухоморова
 Л. Мухоморова
 С. Мухоморова
 А. Мухоморова
 В. Мухоморова
 Г. Мухоморова
 Д. Мухоморова
 Е. Мухоморова
 З. Мухоморова
 И. Мухоморова
 К. Мухоморова
 Л. Мухоморова
 М. Мухоморова
 Н. Мухоморова
 О. Мухоморова
 П. Мухоморова
 Р. Мухоморова
 С. Мухоморова
 Т. Мухоморова
 У. Мухоморова
 Ф. Мухоморова
 Х. Мухоморова
 Ц. Мухоморова
 Ч. Мухоморова
 Ш. Мухоморова
 Щ. Мухоморова
 Ъ. Мухоморова
 Ы. Мухоморова
 Ь. Мухоморова
 Я. Мухоморова



Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 49, 50.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 59, 60.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 64, 67.

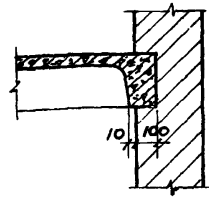
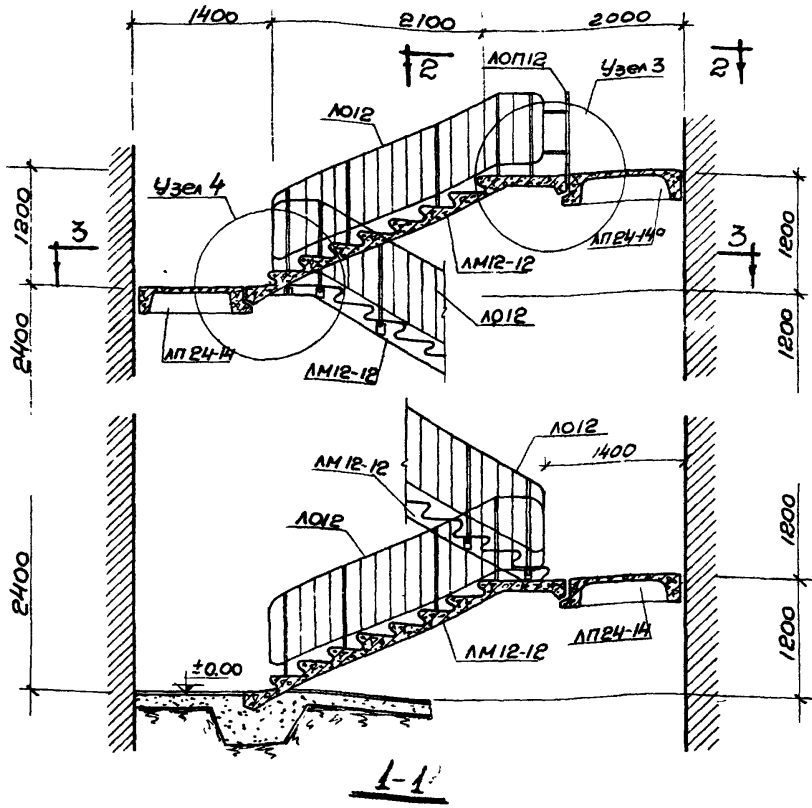
Проектирование: *И.С.С.*
 Конструктор: *С.А.*
 Проверен: *И.С.С.*
 Инженер: *И.С.С.*
 Главный инженер: *И.С.С.*

**Лестницы
промышленных зданий**

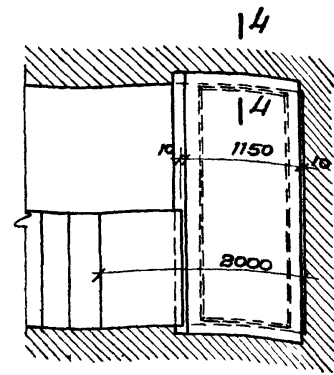
Элемент монтажной системы ЛК24-55 с высотами этажей 3,6; 4,8; 6,0 м с маршами ЛМ12-12 (бершая площадка слева)

Серия
УУ-65

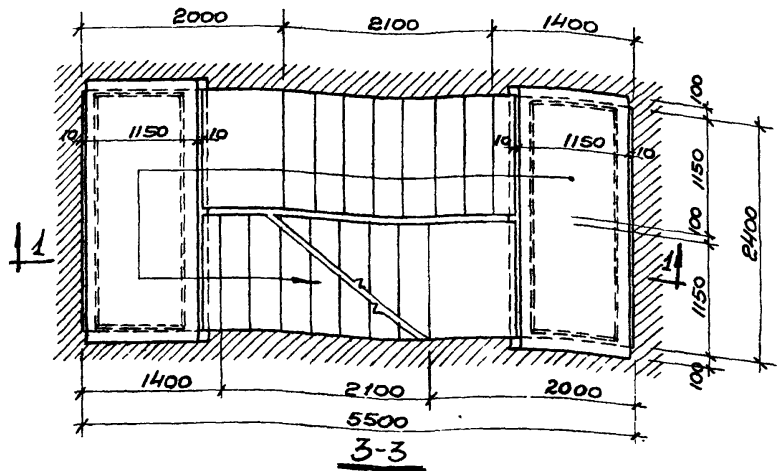
Лист 9
1960г.



4-4



2-2



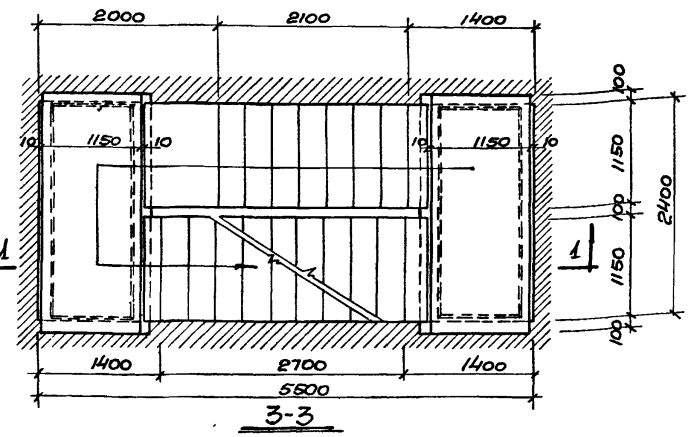
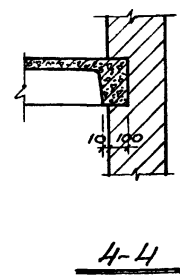
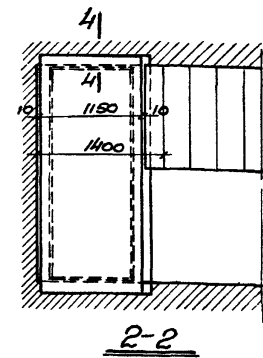
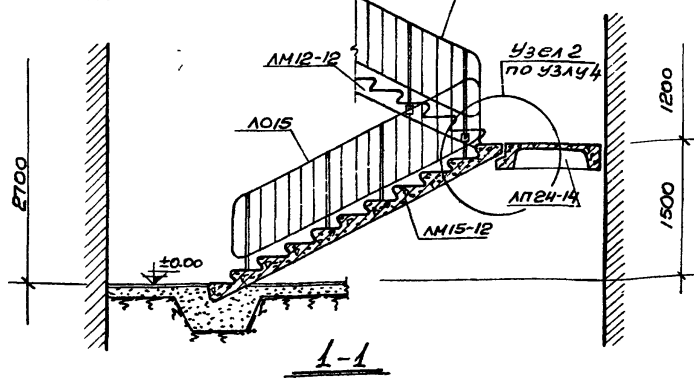
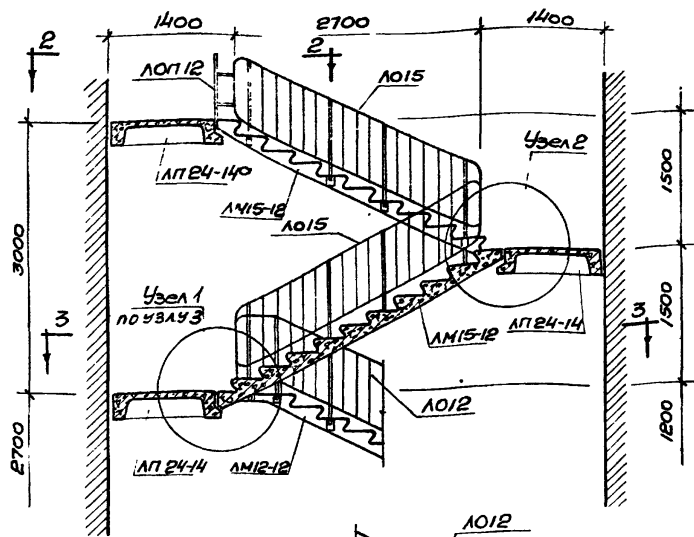
3-3

Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 36.
2. Опалубки чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 49, 50.

3. Опалубки чертеж и армирование площадочных плит см. листы 59, 60.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 64, 67.

Л. Инженер-проектировщик	Л. Конструктор	Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик
М. С. Смирнов	В. С. Смирнов	М. С. Смирнов	М. С. Смирнов	М. С. Смирнов



Примечания:

1. Монтажные узлы см. листы 35, 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 43, 44, 49, 50.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 59, 60.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 64, 67.

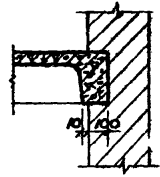
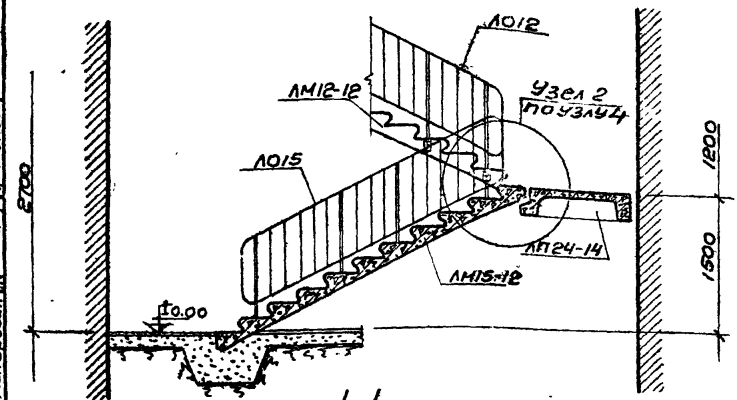
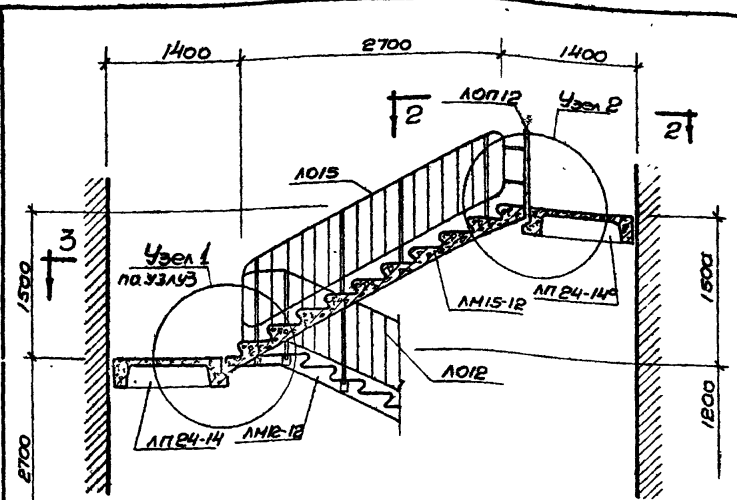
Длина пролета	Лестничная	Проходная	Плоский
Д. конструкции	Дробилки	Цепляки	Сварочный
Пол. отделка	Водоузел	Пол. Бортик	Плоский
Вид. отделка	Кухонная	Кухня Бортик	Плоский
			Сварочный

Лестницы
промышленных зданий

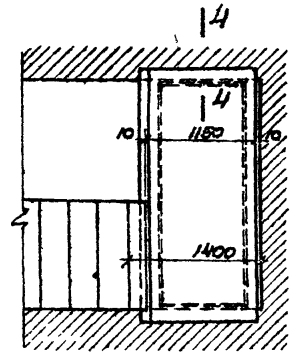
Элемент монтажной схемы ЛК24-55 с высотой этажей 4,2м с маршами ЛМ12-12 и ЛМ15-12 (верхняя площадка слева)

Серия
УУ-65

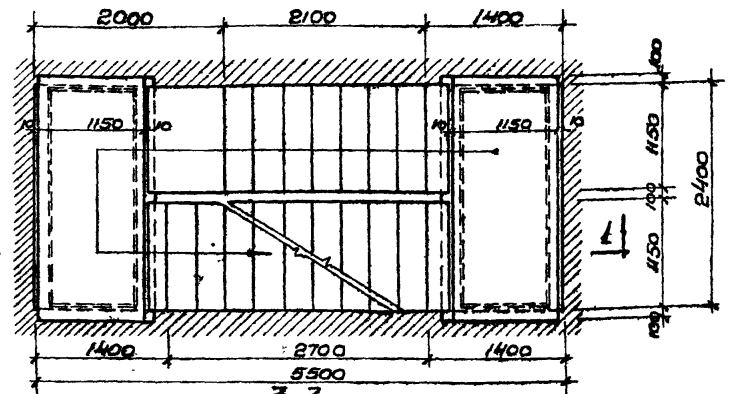
лист 12
1960г.



4-4



2-2



3-3

Примечания:

1. Монтажные узлы см. листы 35, 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 43, 44, 49, 50.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 59, 60.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 64, 67.

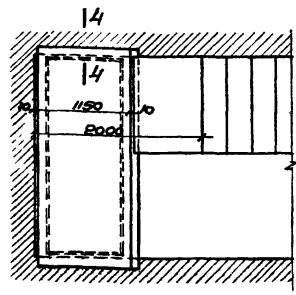
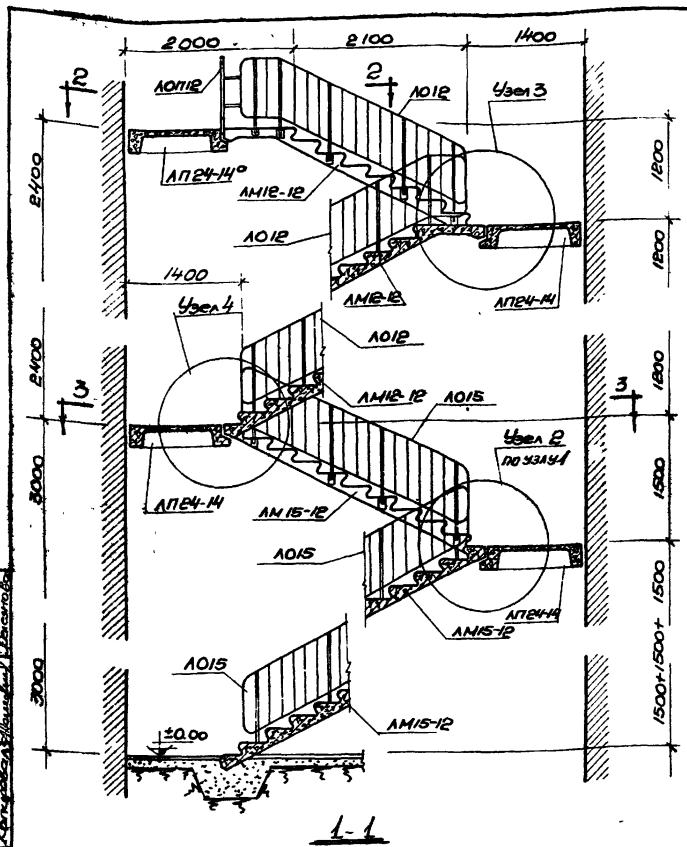
Л. 11	Л. 12	Л. 13	Л. 14	Л. 15	Л. 16	Л. 17	Л. 18	Л. 19	Л. 20	Л. 21	Л. 22	Л. 23	Л. 24	Л. 25	Л. 26	Л. 27	Л. 28	Л. 29	Л. 30	Л. 31	Л. 32	Л. 33	Л. 34	Л. 35	Л. 36	Л. 37	Л. 38	Л. 39	Л. 40	Л. 41	Л. 42	Л. 43	Л. 44	Л. 45	Л. 46	Л. 47	Л. 48	Л. 49	Л. 50	Л. 51	Л. 52	Л. 53	Л. 54	Л. 55	Л. 56	Л. 57	Л. 58	Л. 59	Л. 60	Л. 61	Л. 62	Л. 63	Л. 64	Л. 65	Л. 66	Л. 67	Л. 68	Л. 69	Л. 70	Л. 71	Л. 72	Л. 73	Л. 74	Л. 75	Л. 76	Л. 77	Л. 78	Л. 79	Л. 80	Л. 81	Л. 82	Л. 83	Л. 84	Л. 85	Л. 86	Л. 87	Л. 88	Л. 89	Л. 90	Л. 91	Л. 92	Л. 93	Л. 94	Л. 95	Л. 96	Л. 97	Л. 98	Л. 99	Л. 100
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

Лестницы
промышленных зданий

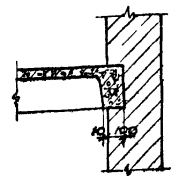
Элемент монтажной стены ЛК 24-55 а высотой этажа 4,24 с маршами ЛМ12-12 и ЛМ15-12 (Верхняя площадка справа)

Серия
УУ-83

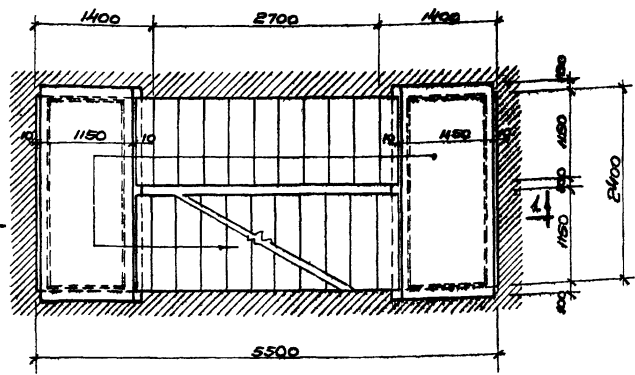
Лист 13
1960г.



1-1



4-4



3-3

Примечания:

1. Монтажные узлы см. листы 35, 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 43, 44, 49, 50.

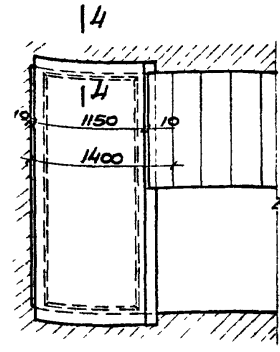
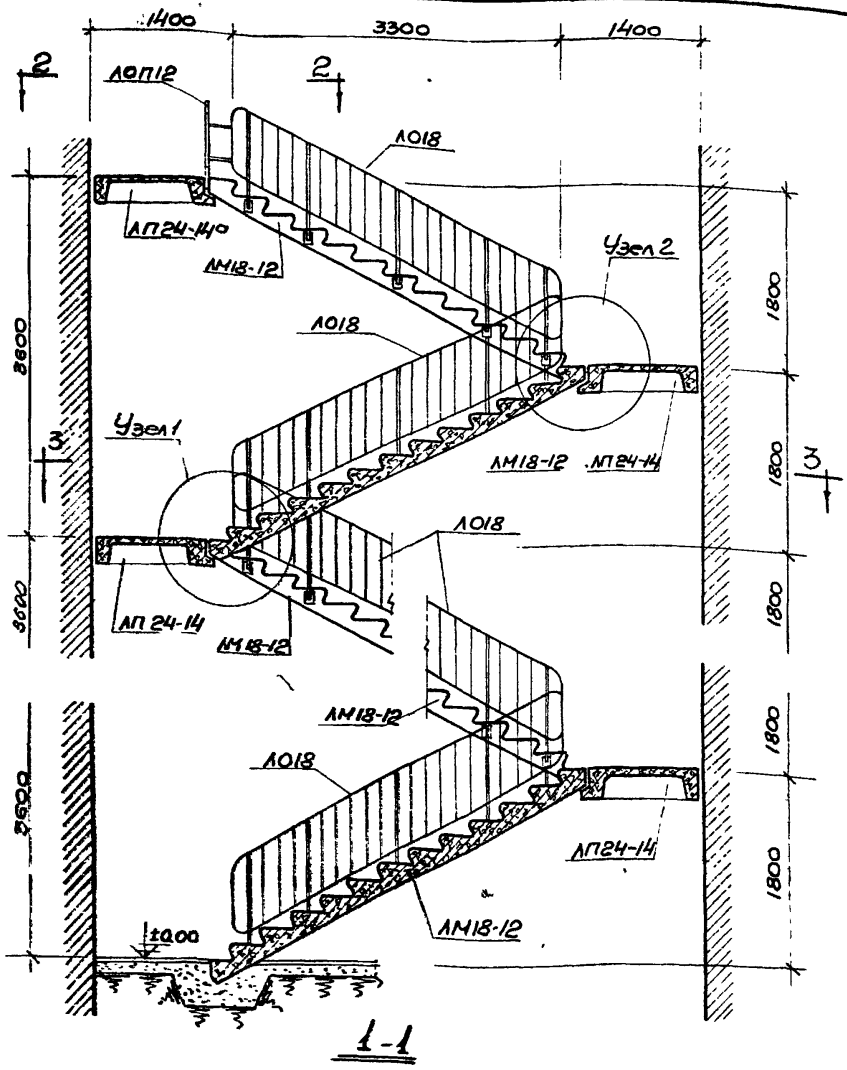
3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 59, 60.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 64, 67.

Исполнитель	Проектировщик	Монтажник
Начальник цеха	Инженер	Рабочий
Инженер	Инженер	Рабочий
Инженер	Инженер	Рабочий
Инженер	Инженер	Рабочий
Инженер	Инженер	Рабочий
Инженер	Инженер	Рабочий
Инженер	Инженер	Рабочий
Инженер	Инженер	Рабочий
Инженер	Инженер	Рабочий

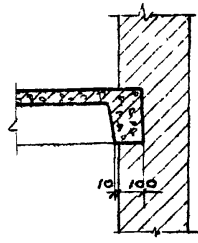
Лестницы
промышленных зданий

Элемент монтажной системы ЛК24-55 с высотой этажа 7 (6,0 + 4,8) м с маршами ЛМ12-12 и ЛМ15-12 (березняк площадка слева)

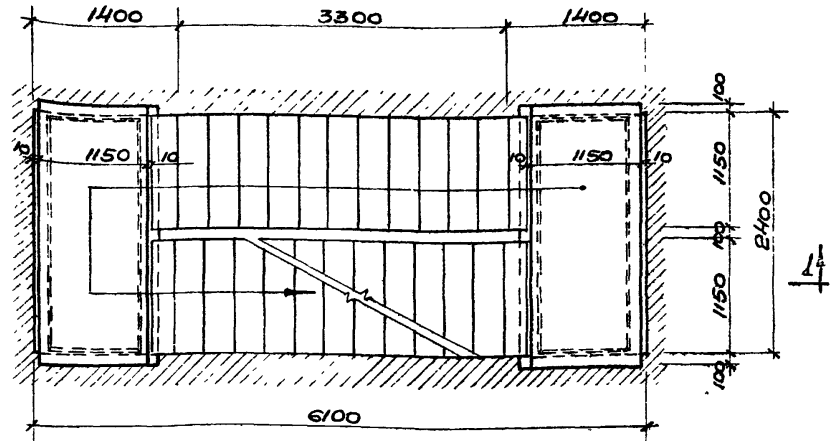
Серия
УУ-65
Лист 14
1960г



2-2



4-4



3-3

Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 35.
2. Опалубный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 37, 38.

3. Опалубный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 59, 60.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 63, 64, 67.

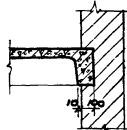
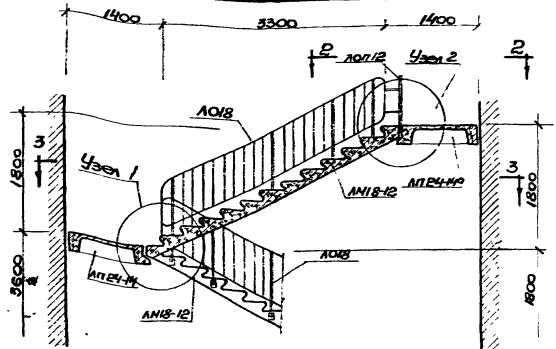
Д. Уткин	Монтаж	Лестничная	Лестничная	Лестничная	Лестничная
В. Сидорова	Проектировщик	Лестничная	Лестничная	Лестничная	Лестничная
С. Сидорова	Проектировщик	Лестничная	Лестничная	Лестничная	Лестничная
В. Сидорова	Проектировщик	Лестничная	Лестничная	Лестничная	Лестничная
С. Сидорова	Проектировщик	Лестничная	Лестничная	Лестничная	Лестничная
В. Сидорова	Проектировщик	Лестничная	Лестничная	Лестничная	Лестничная
С. Сидорова	Проектировщик	Лестничная	Лестничная	Лестничная	Лестничная
В. Сидорова	Проектировщик	Лестничная	Лестничная	Лестничная	Лестничная
С. Сидорова	Проектировщик	Лестничная	Лестничная	Лестничная	Лестничная
В. Сидорова	Проектировщик	Лестничная	Лестничная	Лестничная	Лестничная

Лестница
промышленных зданий

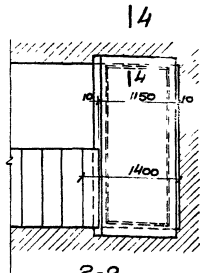
Элемент монтажной схемы ЛК 24-61 с высотами эта-
жей 3,6, 5,4 м с маршами ЛМ 18-12
(Верхняя площадка слева)

Серия
УУ-65

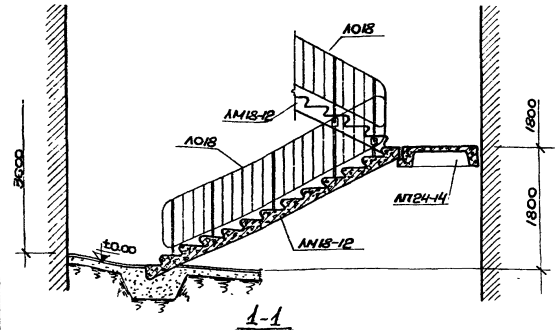
Лист 15
1960г



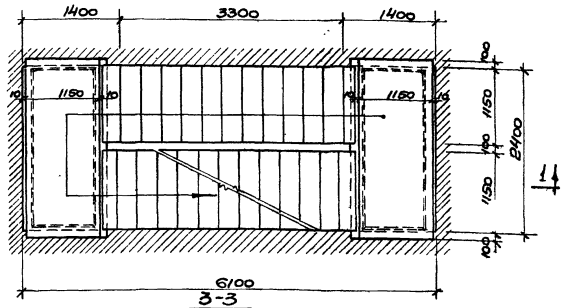
4-4



2-2



1-1



3-3

Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 35.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 37, 38.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 59, 60.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 63, 64, 67.

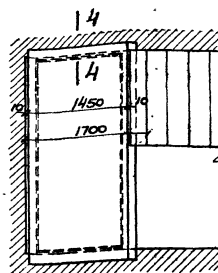
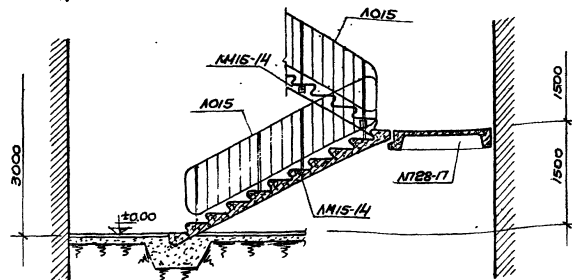
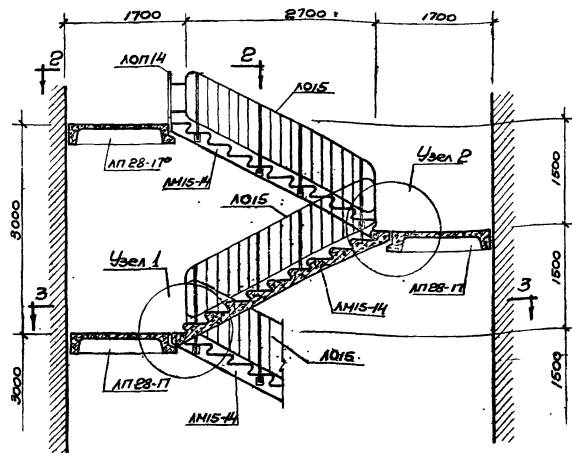
Литер. прованс	Монтажные узлы	Лестничные марши	Положительные
Литер. прованс	Лестничные марши	Лестничные марши	Лестничные марши
Литер. прованс	Лестничные марши	Лестничные марши	Лестничные марши
Литер. прованс	Лестничные марши	Лестничные марши	Лестничные марши

Лестницы
промышленных зданий

Элемент монтажной системы АК24-61 с высотой этажей 5,4м с маршами АН18-12 (верхняя площадка справа)

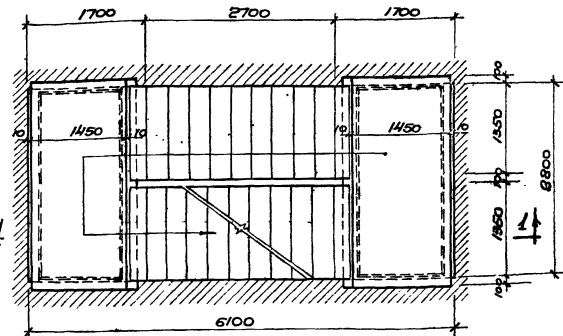
Серия УУ-85

Лист 15
1980г.



2-2

4-4



3-3

Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 35.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 45, 46.
3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 57, 58.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 62, 65, 67.

Лестницы
промышленных зданий

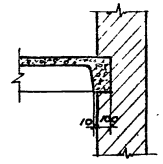
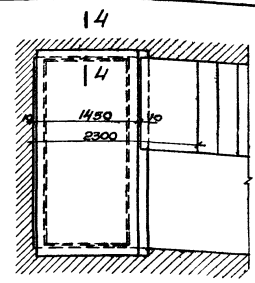
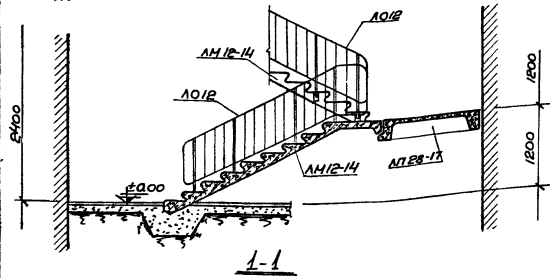
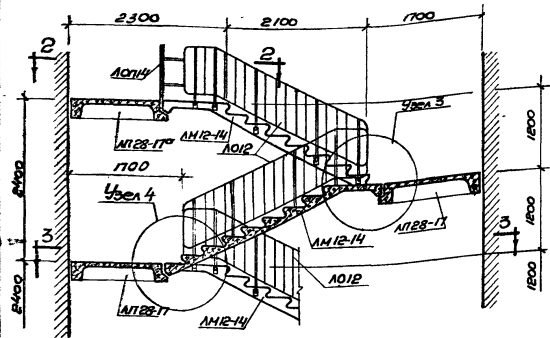
Элемент монтажной схемы АК28-61с высотой эта-
жей 6,0м с маршами АМ 15-14
(верхняя площадка слева)

Серия
УО-65

Лист 17

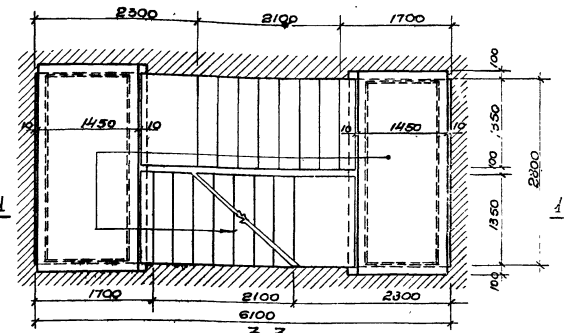
4960г.

Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы
Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы
Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы
Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы
Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы
Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы
Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы
Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы
Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы
Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы	Лестничные узлы



2-2

4-4



3-3

Л. Сергеев	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов
Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов
Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов
Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов
Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов	Л. Кошманов

Примечания:

- 1. Монтажные узлы см. лист 36.
- 2. Ополубнвй чертeж и армирование лестничных маршей см. листы 51, 52.

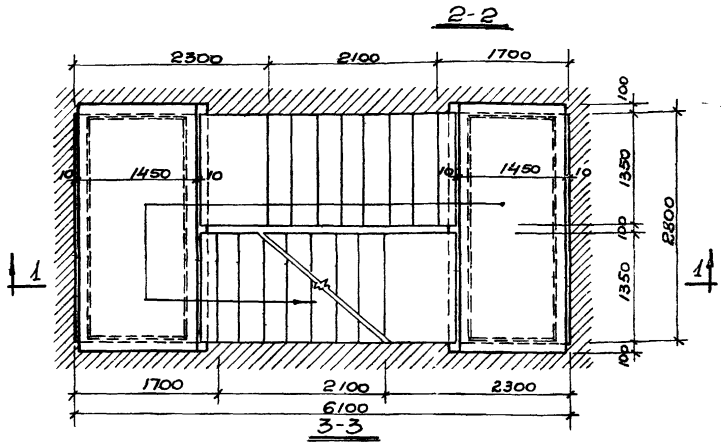
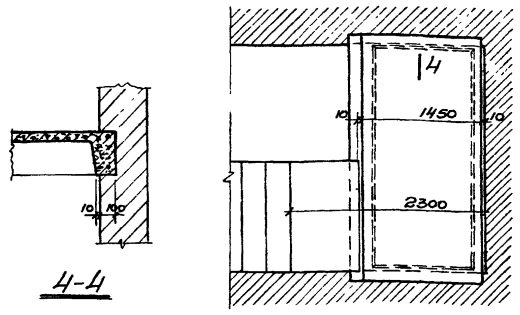
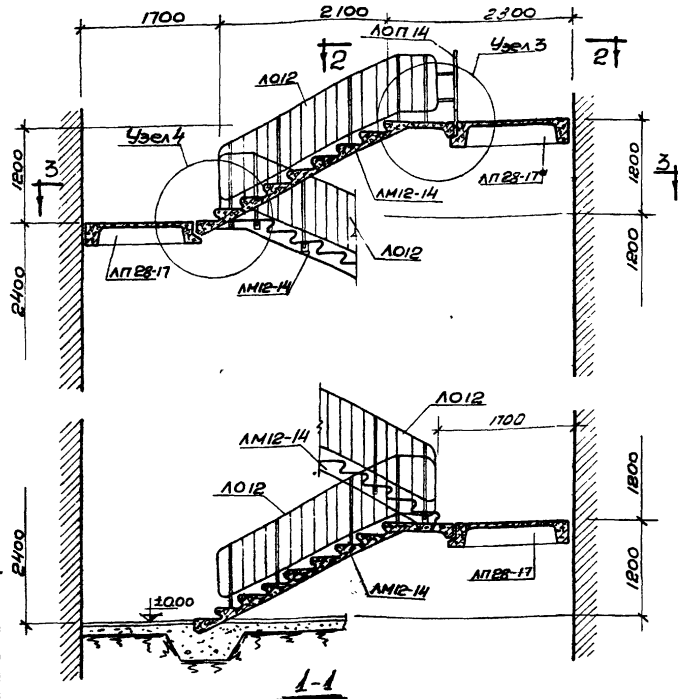
- 3. Ополубнвй чертeж и армирование площадочных плит см. листы 57, 58.
- 4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 65, 67.

Лестницы
промышленных зданий

Элемент монтажной схемы ЛК 28-61 с высотами этажей 3,6, 4,8, 6,0 м а маршами ЛМ 12-14 (бернжная площадка слева)

Серия
УУ-65

Лист 13
1950г.



Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик
Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик
Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик
Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик	Л. Инженер-проектировщик

Примечания:

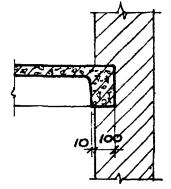
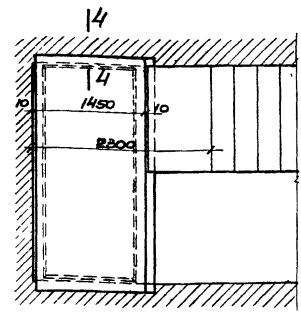
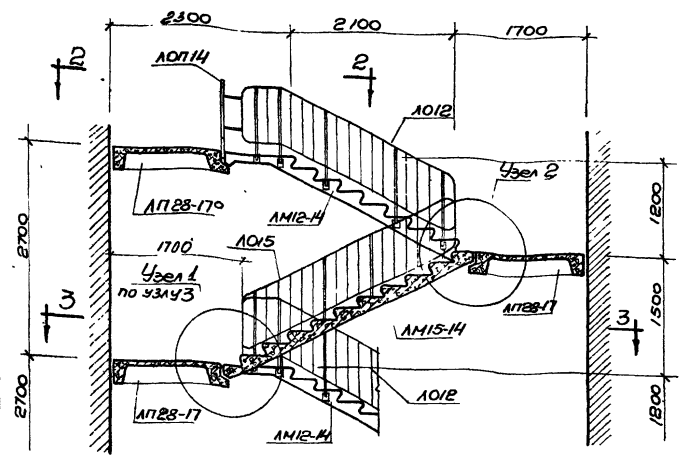
1. Монтажные узлы см. лист 36.
2. Ополубней чертёж и армирование лестничных маршей см. листы 51, 52.
3. Ополубней чертёж и армирование площадочных плит см. листы 57, 58.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 65, 67.

Лестницы
промышленных зданий

Элемент монтажной системы АК 28-61 с высотой этажей 3,6, 6,0 (6,0+4,8) м с маршами ЛМ 12-14 (верхняя площадка справа)

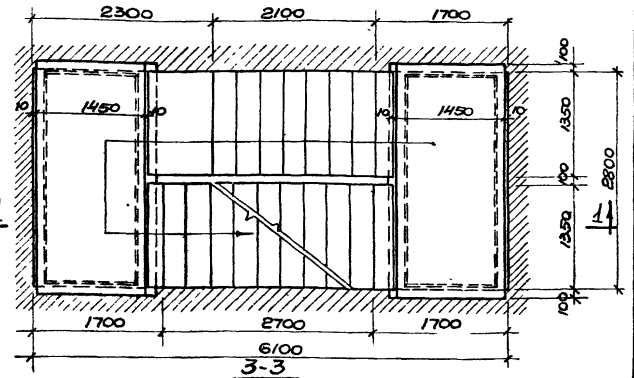
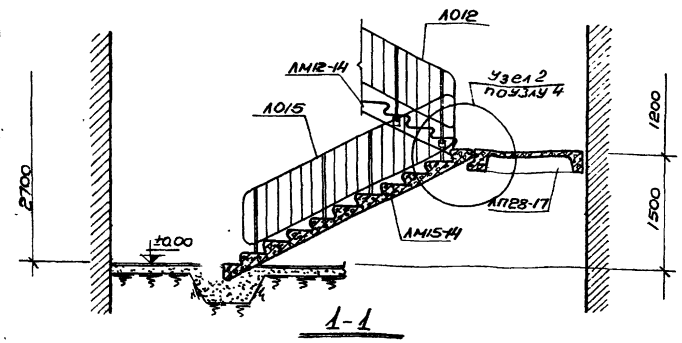
Серия
УУ-65

Лист 19
1960г



2-2

4-4



3-3

Примечания:

1. Монтажные узлы см. листы 35, 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 45, 46, 51, 52.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 57, 58.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 65, 67.

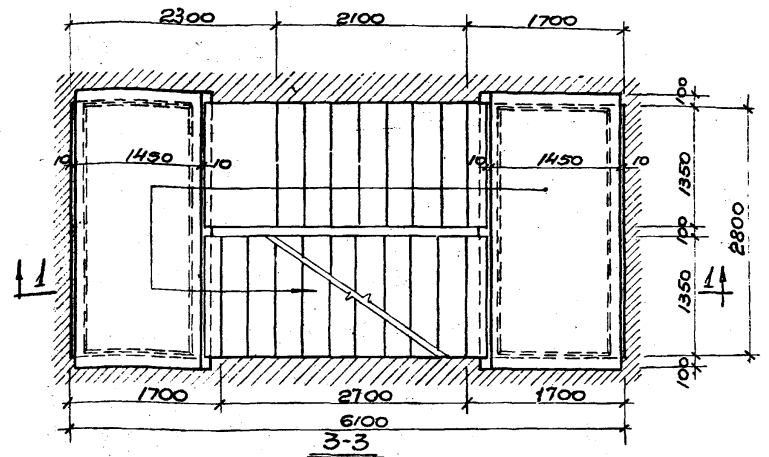
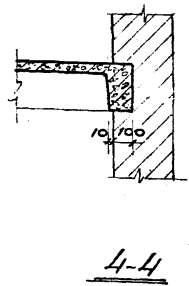
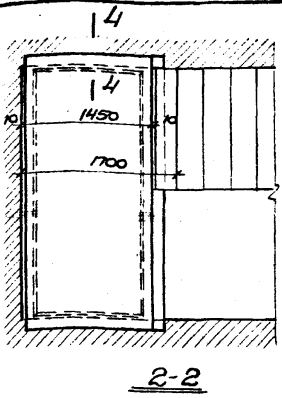
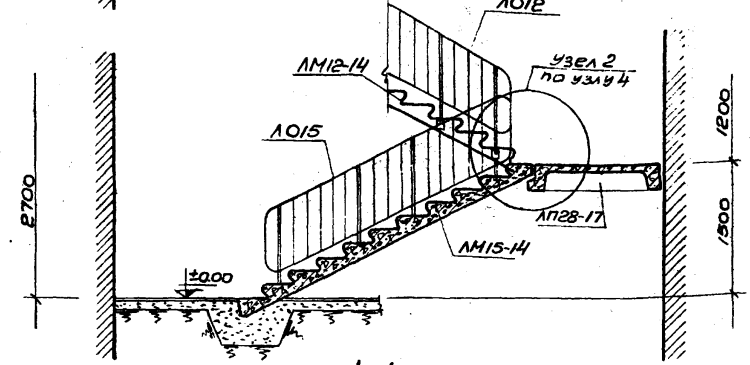
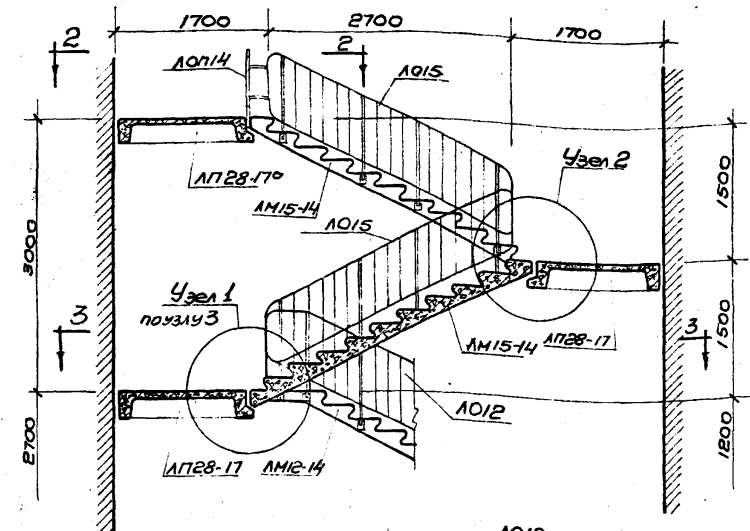
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера

Лестницы
промышленных зданий

Элемент монтажной схемы ЛК28-61 с высотой этажей 3,4м с маршами АМ12-14 и АМ15-14 (верхняя площадка слева)

Серия
УУ-85

лист 20
1/50г.



Примечания:

1. Монтажные узлы см. листы 35, 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 45, 46, 51, 52.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 57, 58.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 65, 67.

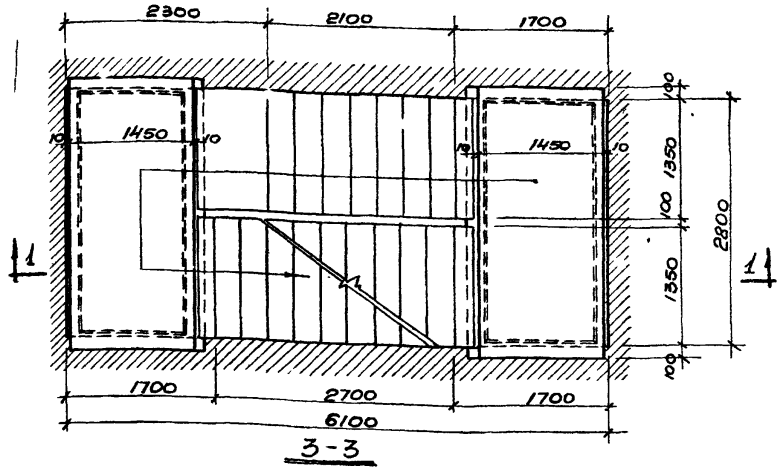
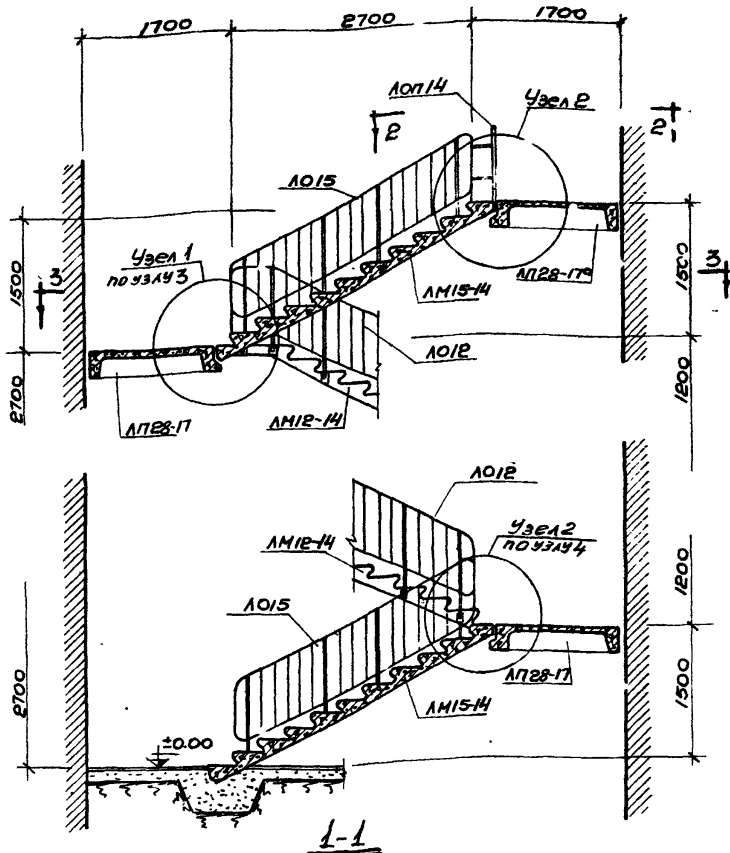
П. И. У. С. С.	Инженер-проектировщик	Проектировщик	П. И. У. С. С.
С. В. С.	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	С. В. С.
Т. Г. С.	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Т. Г. С.
К. В. С.	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	К. В. С.
Л. А. С.	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Л. А. С.
И. М. С.	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	И. М. С.
О. В. С.	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	О. В. С.
А. П. С.	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	А. П. С.
Б. Р. С.	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Б. Р. С.

Лестницы промышленных зданий

Элемент монтажной схемы ЛК 28-61 с высотой этажной 4,2 м с маршами АМ12-14 и АМ15-14 (верхняя площадка слева)

Серия УУ-65

**Лист 21
1950г.**



Примечания:

1. Монтажные узлы см. листы 35, 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 45, 46, 51, 52.

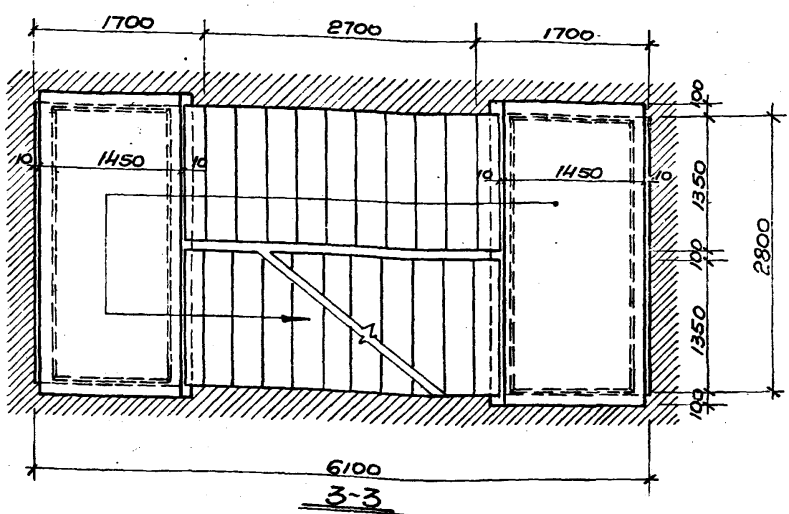
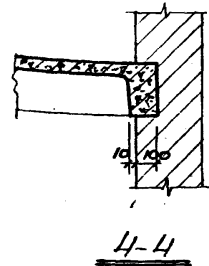
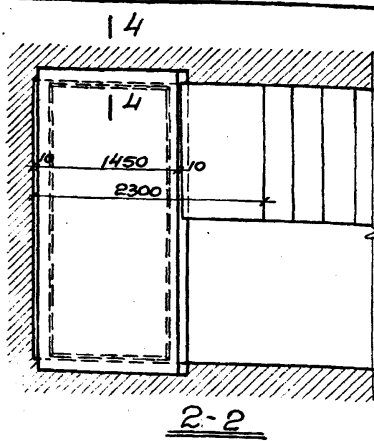
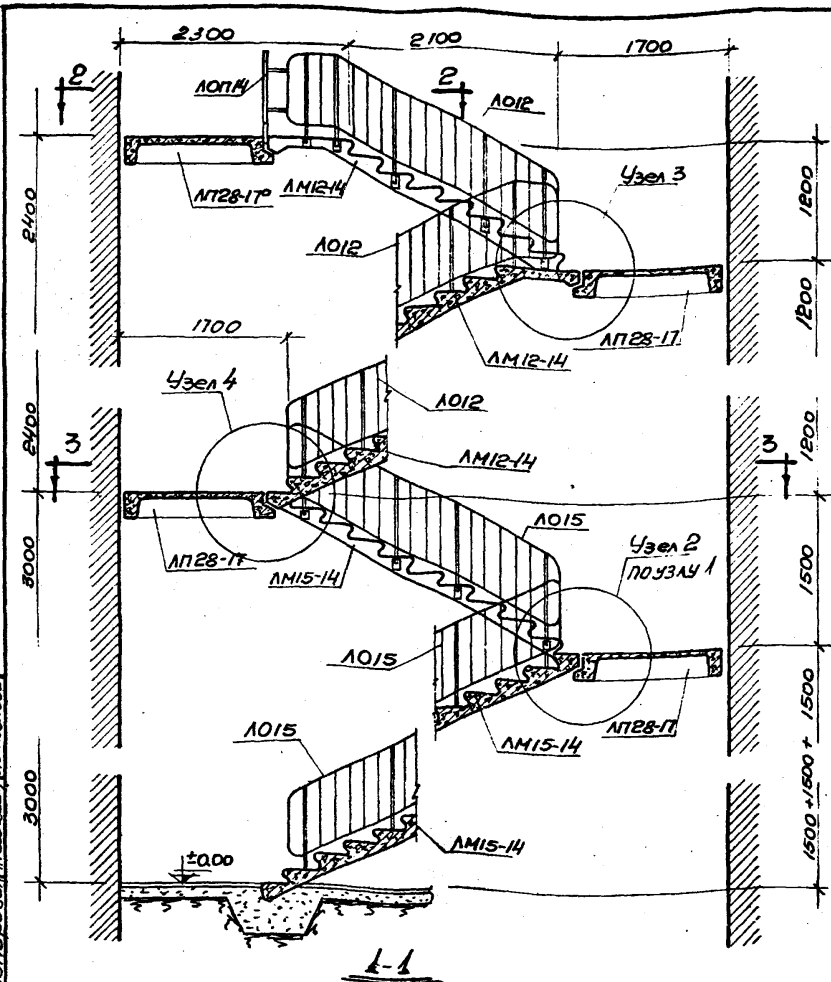
3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 57, 58.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 65, 67.

Линейный	Пилин
Л. проектирования	Л. исполнения
Л. конструктора	Л. архитектора
Л. инженера	Л. мастера
Л. прораба	Л. рабочего
Л. бригадира	Л. ученика
Л. мастера	Л. рабочего
Л. бригадира	Л. ученика

Лестницы
промышленных зданий

Элемент монтажной схемы ЛК28-61 с высотой этажей 4,2 м с маршами ЛМ12-14 и ЛМ15-14 (берзьяя площадка справа)

Серия
УУ-65
Лист 22
1960г.



Примечания:

1. Монтажные узлы см. листы 35, 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 45, 46, 51, 52.

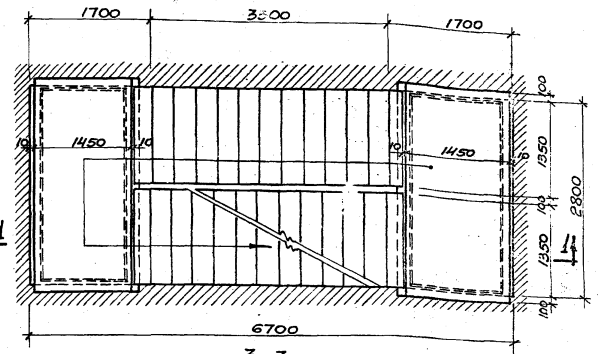
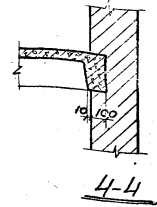
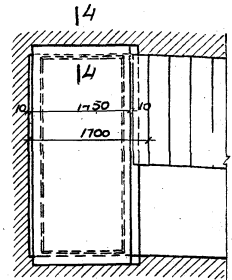
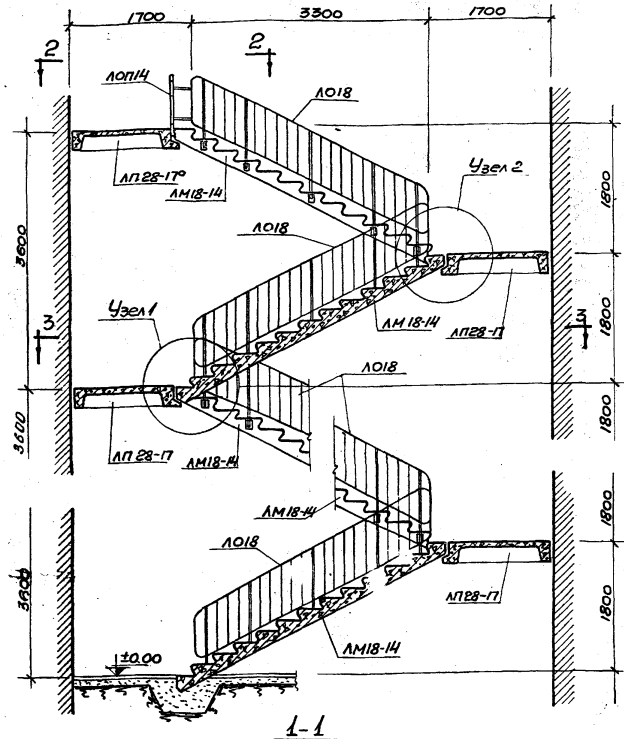
3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 57, 58.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 65, 67.

И. инж. проекта	М. инж. проекта	Л. инж. проекта	Н. инж. проекта	Р. инж. проекта
Л. инж. проекта	М. инж. проекта	Л. инж. проекта	Н. инж. проекта	Р. инж. проекта
Л. инж. проекта	М. инж. проекта	Л. инж. проекта	Н. инж. проекта	Р. инж. проекта
Л. инж. проекта	М. инж. проекта	Л. инж. проекта	Н. инж. проекта	Р. инж. проекта
Л. инж. проекта	М. инж. проекта	Л. инж. проекта	Н. инж. проекта	Р. инж. проекта

Лестницы
промышленных зданий.

Элемент монтажной схемы ЛК28-61 с высотой этажей (6.0 + 4.8) м с маршами ЛМ12-14 и ЛМ15-14 (верхняя площадка слева)

Серия
УУ-65
Лист 23
1960г.



Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 35.
2. Опалубный чертёж и армирование лестничных маршей см. листы 39, 40.

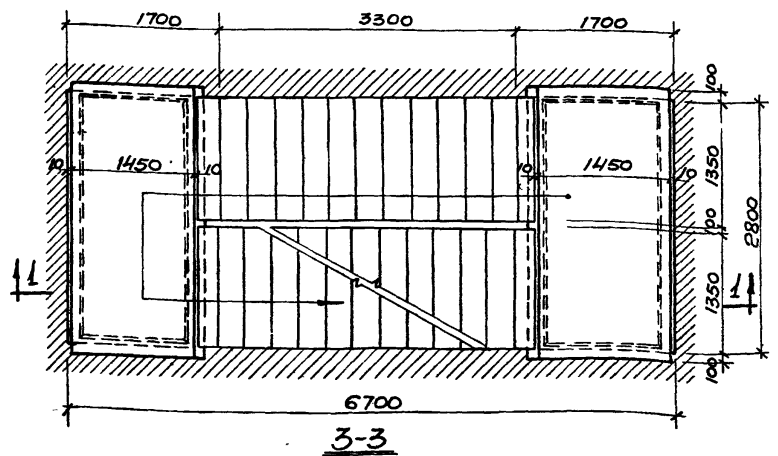
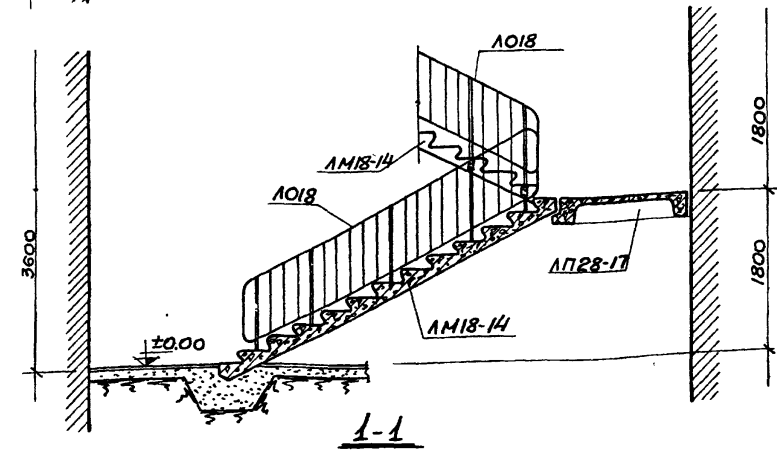
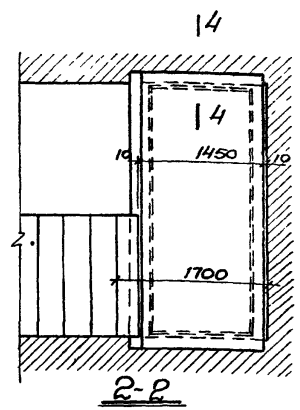
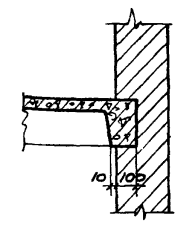
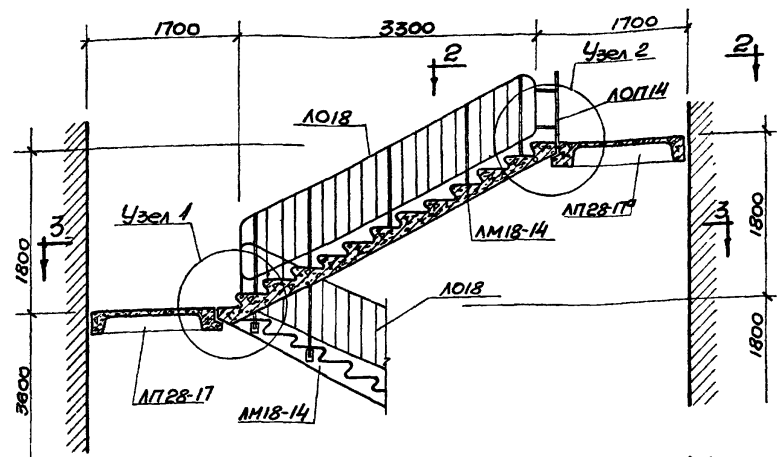
3. Опалубный чертёж и армирование площадочных плит см. листы 57, 58.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 63, 65, 67.

Лицевая сторона	Металлический каркас	ПЛИШКА
Сторона	Арматура	Арматура
Сторона	Арматура	Арматура
Сторона	Арматура	Арматура
Сторона	Арматура	Арматура
Сторона	Арматура	Арматура
Сторона	Арматура	Арматура
Сторона	Арматура	Арматура

Лестницы
проектирование

Элемент монтажной схемы ЛК 28-67 с высотами этажей 3,6-5 м с маршами ЛМ 18-14

Серия ЛИСТ 24



Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 35.
2. Опалубный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 39, 40.

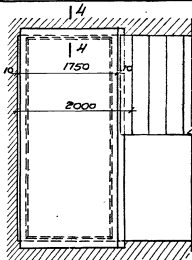
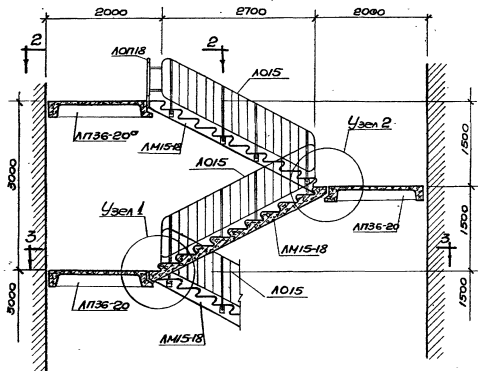
3. Опалубный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 57, 58.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 63, 65, 67.

Линейный	Металл	Пространство	Плоскость
Л. конструкции	Л. детали	Л. детали	Л. детали
Л. детали	Л. детали	Л. детали	Л. детали
Л. детали	Л. детали	Л. детали	Л. детали
Л. детали	Л. детали	Л. детали	Л. детали
Л. детали	Л. детали	Л. детали	Л. детали
Л. детали	Л. детали	Л. детали	Л. детали
Л. детали	Л. детали	Л. детали	Л. детали
Л. детали	Л. детали	Л. детали	Л. детали
Л. детали	Л. детали	Л. детали	Л. детали

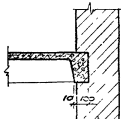
Лестницы
промышленных зданий

Элемент монтажной сборки АК28-67 с высотой этажей 5,4м с маршами ЛМ18-14 (верхняя площадка справа)

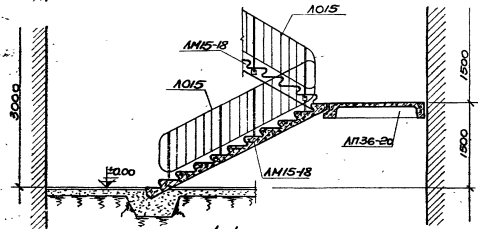
Серия
ЛУ-65
Лист 25
1960г.



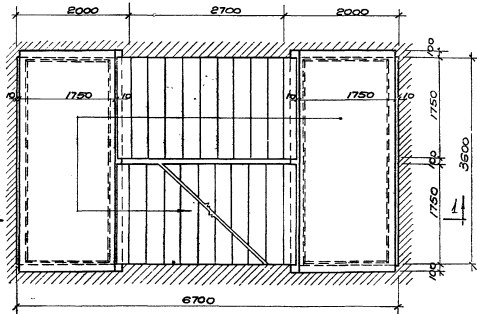
2-2



4-4



1-1



3-3

Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 35.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 47, 48.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 55, 56.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 62, 66, 67.

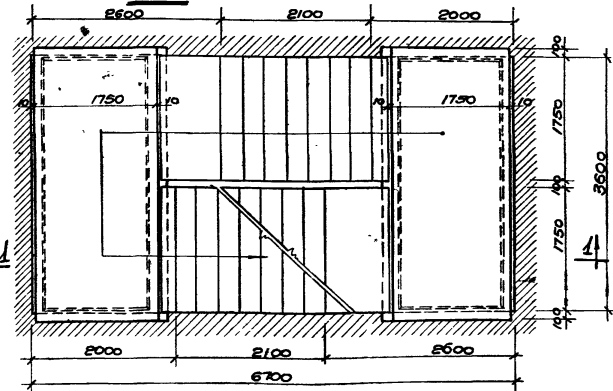
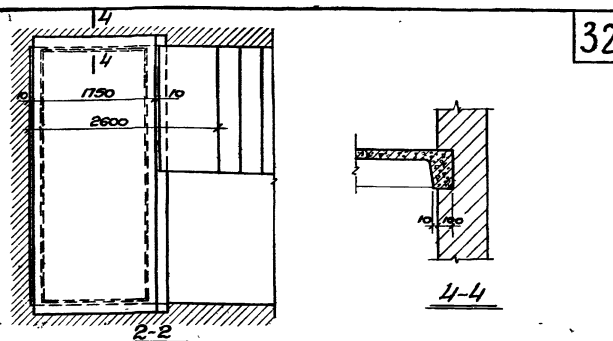
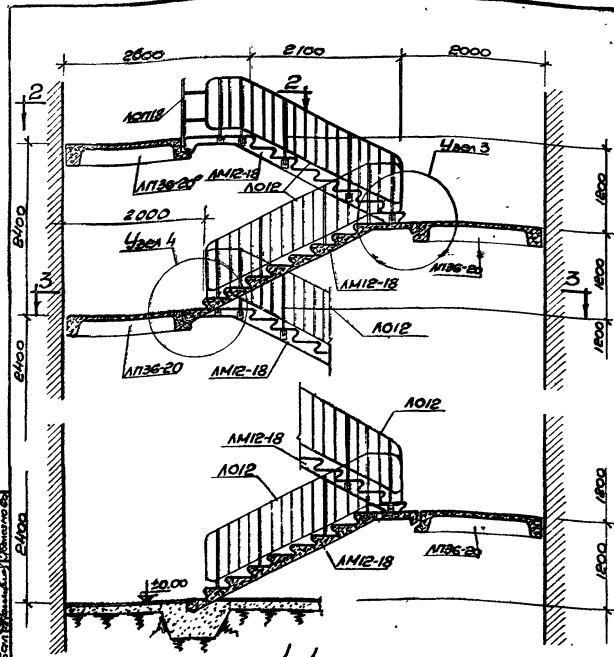
Исполнитель	Проверенный	М.И.М.
С.В.	Л.А.	Л.А.
Л.А.	Л.А.	Л.А.
Л.А.	Л.А.	Л.А.
Л.А.	Л.А.	Л.А.

Лестницы
Промышленных зданий

Элемент монтажной схемы ЛК 36-67 с высотой ступеней 60 мм с маршами ЛМ 15-18 (верхняя площадка слева)

Серия
ЦУ-65

Лист
19/20



Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 53, 54.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 55, 56.

4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 66, 67.

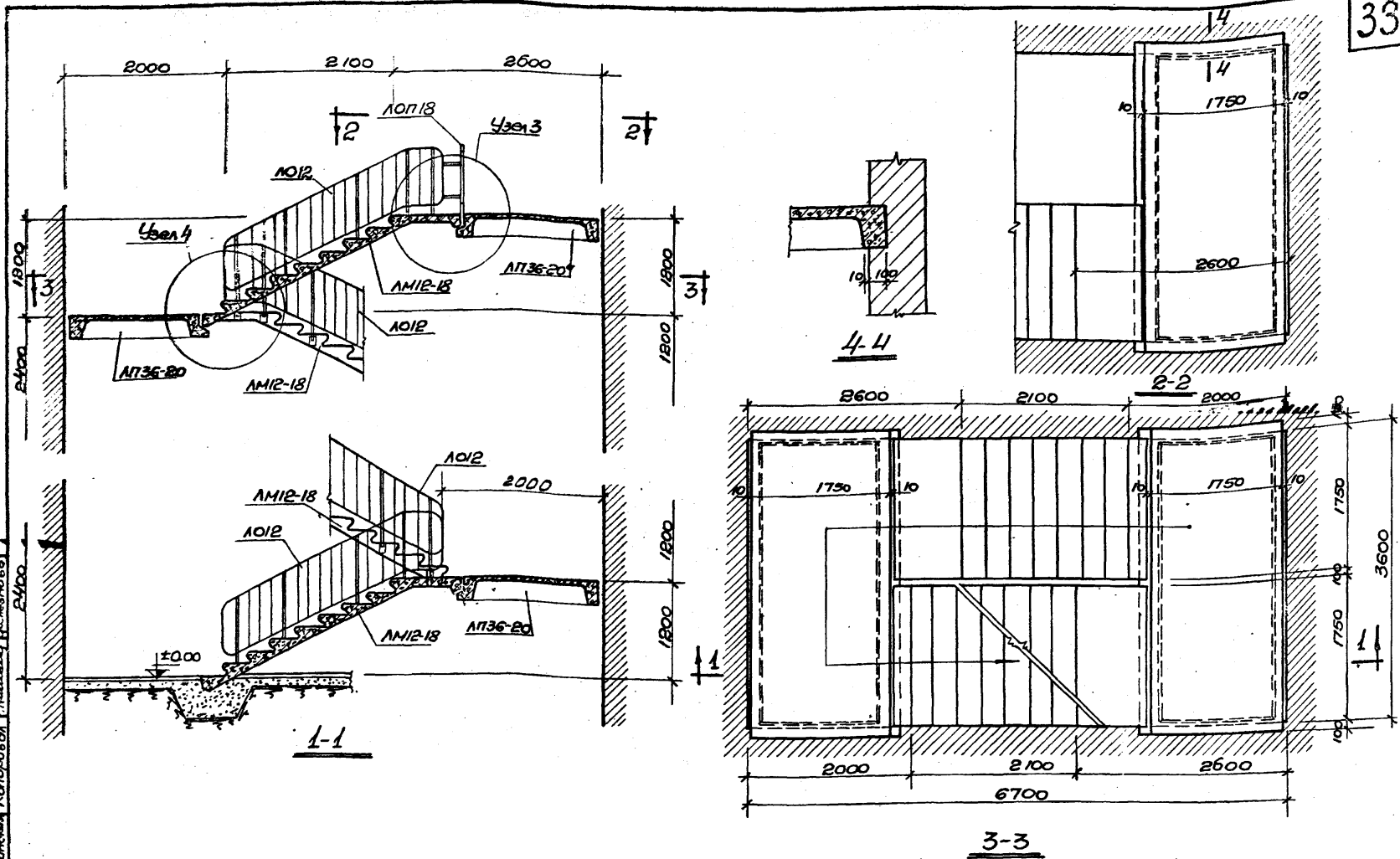
Лестница
промышленная заводная

Элемент монтажной ступени ЛК36-67 с высотой этажей 3,6, 4,8, 6,0 м с маршами ЛМ12-18 (Верхняя площадка слева)

Серия ЦУ-85.
Лист 27
1960г.

Глизины	Перемычки	Полы	Ступени	Лестницы	Столбы
Глизины	Перемычки	Полы	Ступени	Лестницы	Столбы
Глизины	Перемычки	Полы	Ступени	Лестницы	Столбы
Глизины	Перемычки	Полы	Ступени	Лестницы	Столбы

МУИ



Ин. язык. проект	С. В. Сидорова	Лопинский	Проектировщик	П. П. Мильштейн
Ин. язык. чертеж	С. В. Сидорова	Масловский	Листовщик	П. П. Мильштейн
Тех. задание	С. В. Сидорова	Заболотный	Прораб	П. П. Мильштейн
Рис. эскизы	С. В. Сидорова	Куликович	Копировщик	П. П. Мильштейн

Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 53, 54.

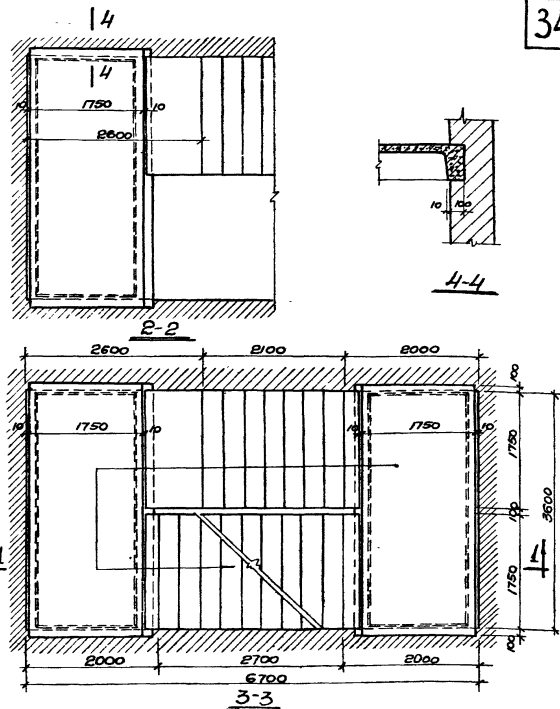
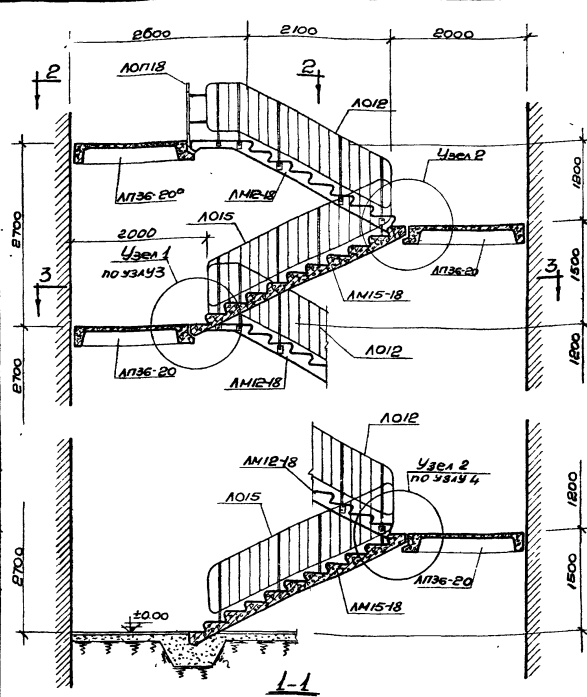
3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 55, 56.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 66, 67.

Лестницы
промышленных зданий

Элемент монтажной схемы АК36-67 с высотами этажей 3,6, 6,0 м (6,0+4,8 м с маршами ЛМ12-18 (верхняя площадка справа)

Серия
УД-65

Лист 23
1960г.



Примечания:

1. Монтажные узлы см. листы 35, 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 47, 48, 53, 54.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 55, 56
4. Металлические элементы озвращения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 66, 67.

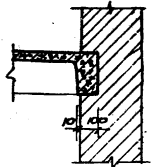
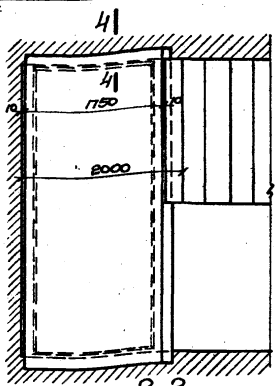
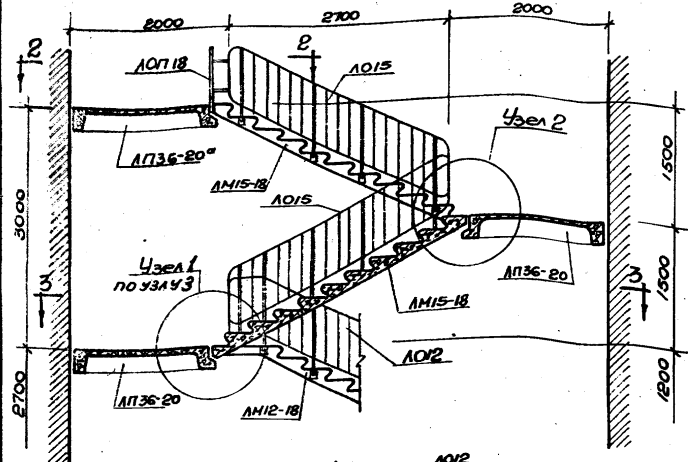
Лестницы
промышленных зданий

Элемент монтажной системы ЛК36-60Г высотой
этажей 5,4м с маршами АМ12-18 и АМ15-18
(верхняя площадка слева)

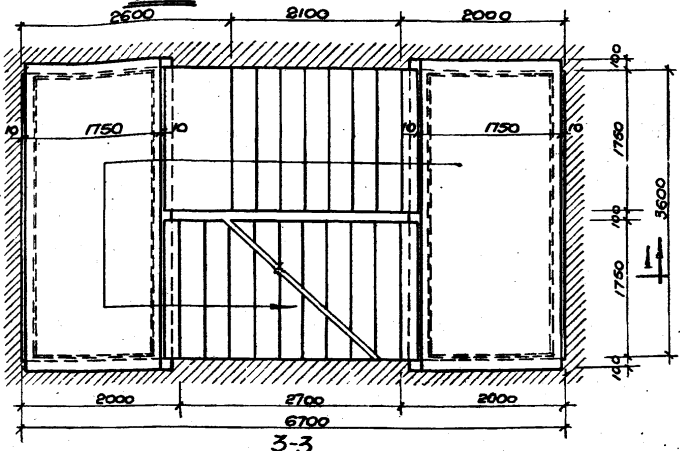
Серия
УУ-65

Лист 25
1960 г.

Л. Шварцман	Л. Кондратьев	Н. Яковлев	В. А. Фролов	П. А. Шварцман	Л. Шварцман
Архитектор	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Л. Шварцман	Л. Кондратьев	Н. Яковлев	В. А. Фролов	П. А. Шварцман	Л. Шварцман
Архитектор	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер



4-4



3-3

1-1

Примечания:

1. Монтажные узлы см. листы 35, 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 47, 48, 53, 54.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 55, 56.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 66, 67.

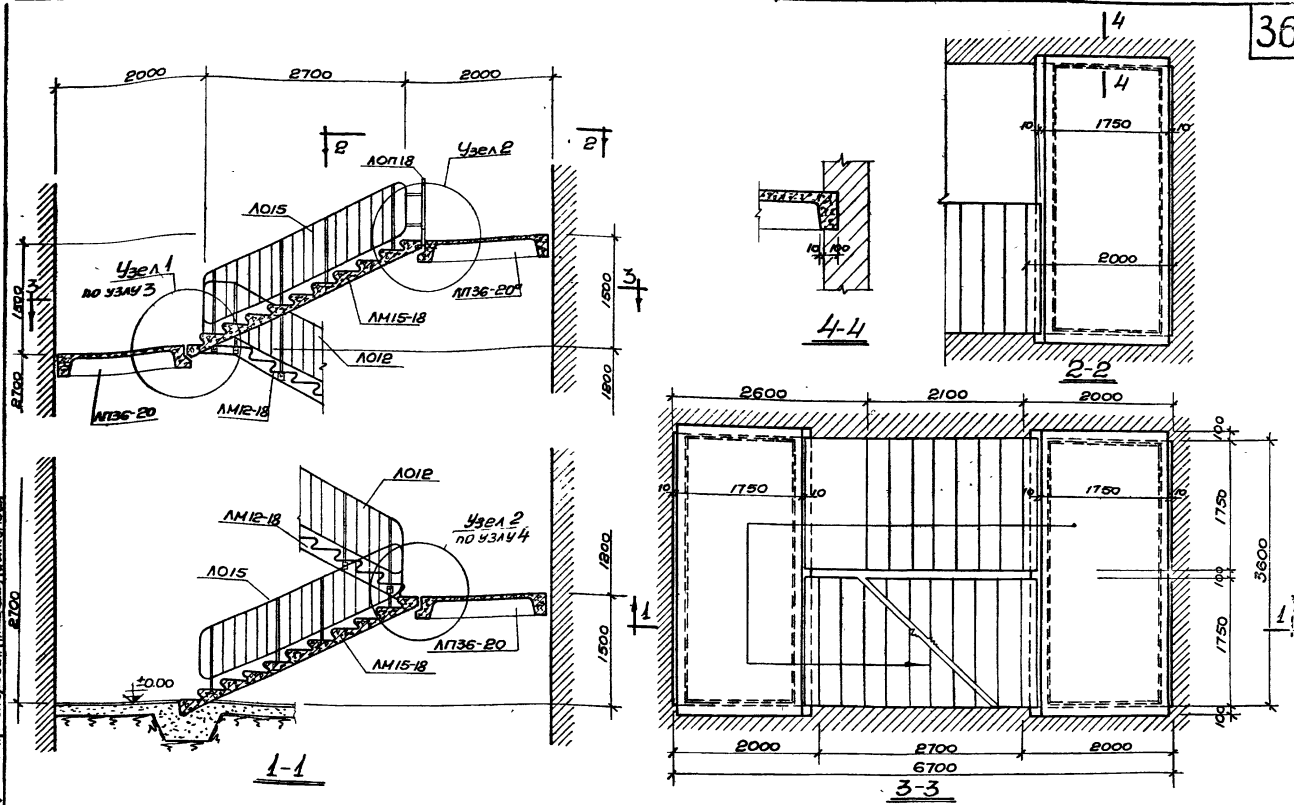
И.И. Дроздов	М.И. Козлов	В.И. Козлов	С.И. Козлов	В.И. Козлов	С.И. Козлов	В.И. Козлов	С.И. Козлов	В.И. Козлов	С.И. Козлов
Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб
М.И. Козлов	В.И. Козлов	С.И. Козлов	В.И. Козлов	С.И. Козлов	В.И. Козлов	С.И. Козлов	В.И. Козлов	С.И. Козлов	В.И. Козлов
Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб	Инж. прораб

Лестницы
промышленных зданий

Элемент монтажной схемы ЛК36-67 с высотой этажей 4,2 м с маршами ЛМ12-18 и ЛМ15-18 (верхняя площадка слева)

Серия
УИ-65

лист 30
1960г.



Инженер-проектировщик	Л.П.Иванов	Проектировщик	Л.П.Иванов
Конструктор	С.В.Петров	Строитель	С.В.Петров
Архитектор	А.М.Сидоров	Архитектор	А.М.Сидоров
Инженер-механик	В.И.Кузнецов	Инженер-механик	В.И.Кузнецов
Инженер-электрик	Г.А.Морозов	Инженер-электрик	Г.А.Морозов
Инженер-санитар	Д.К.Новиков	Инженер-санитар	Д.К.Новиков
Инженер-теплотехник	Е.Л.Осипов	Инженер-теплотехник	Е.Л.Осипов
Инженер-химик	Ж.М.Попов	Инженер-химик	Ж.М.Попов
Инженер-радиотехник	З.Н.Рябинин	Инженер-радиотехник	З.Н.Рябинин
Инженер-автоматизации	И.О.Смирнов	Инженер-автоматизации	И.О.Смирнов
Инженер-программирования	К.С.Тихонов	Инженер-программирования	К.С.Тихонов
Инженер-испытаний	Л.В.Федотов	Инженер-испытаний	Л.В.Федотов
Инженер-качества	М.А.Харьков	Инженер-качества	М.А.Харьков
Инженер-экономики	Н.С.Чернышев	Инженер-экономики	Н.С.Чернышев
Инженер-охраны труда	О.В.Шевченко	Инженер-охраны труда	О.В.Шевченко
Инженер-экологии	П.А.Юсупов	Инженер-экологии	П.А.Юсупов

Примечания:

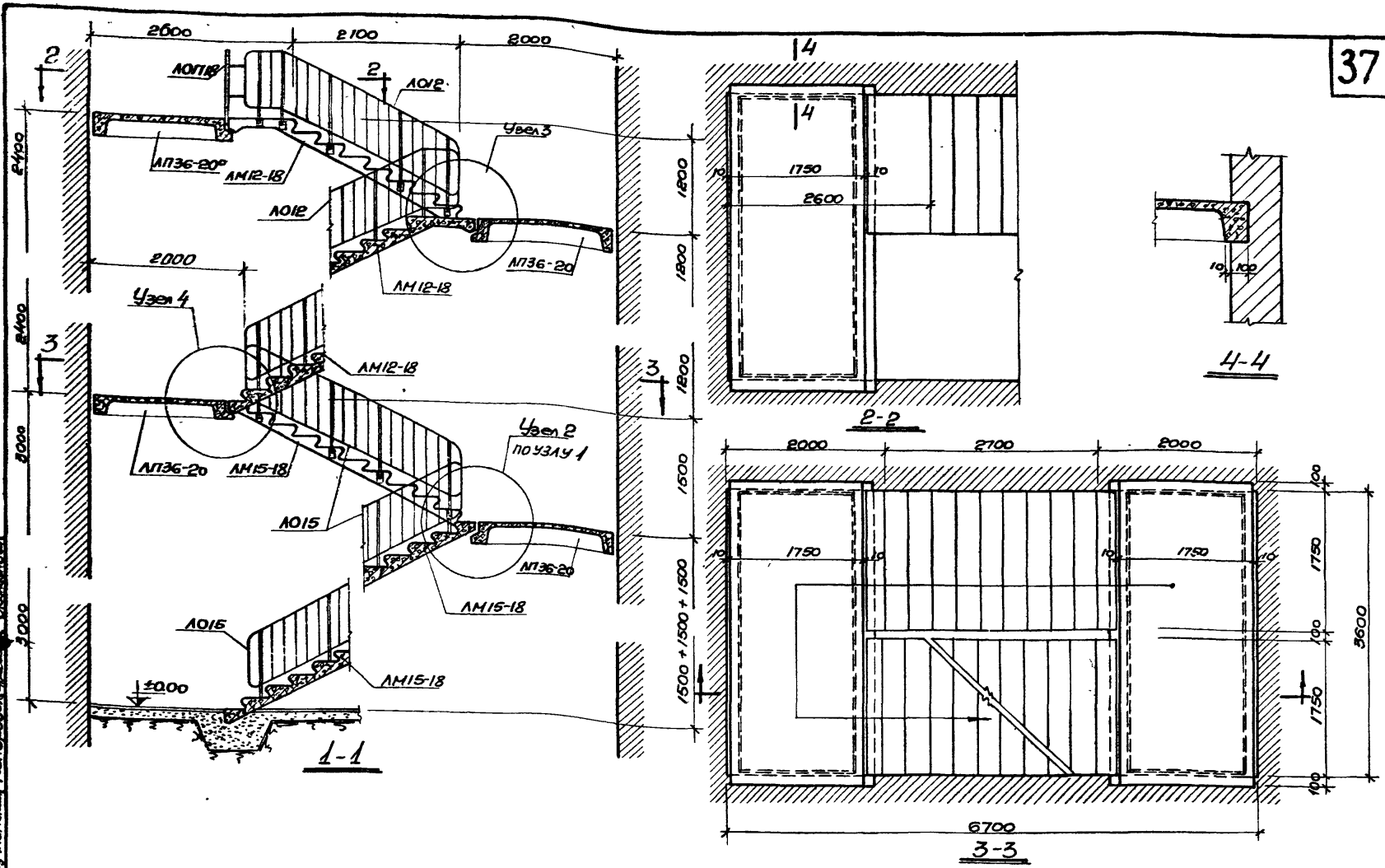
1. Монтажные узлы см. листы 35, 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 47, 48, 53, 54.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 55, 56.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 66, 67.

Лестницы
промышленного здания

Элемент монтажной системы ЛК36-67 с высотой этажей 4,2м с маршами ЛМ12-18 и ЛМ15-18 (верхняя площадка справа)

Серия УУ-65
Лист 31
1960г.



Примечания:

1. Монтажные узлы см. листы 35, 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 47, 48, 49, 54.

3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 55, 56.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 66, 67.

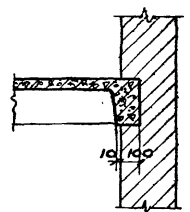
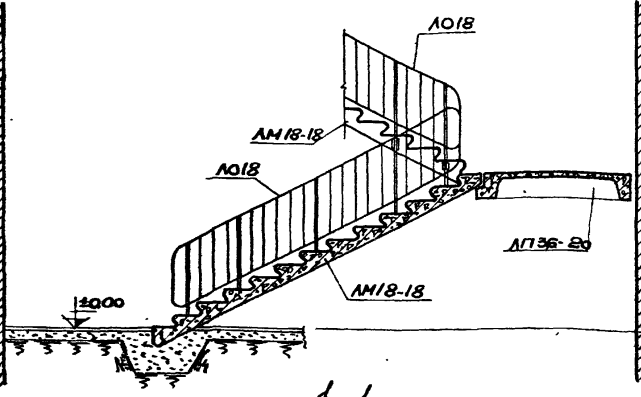
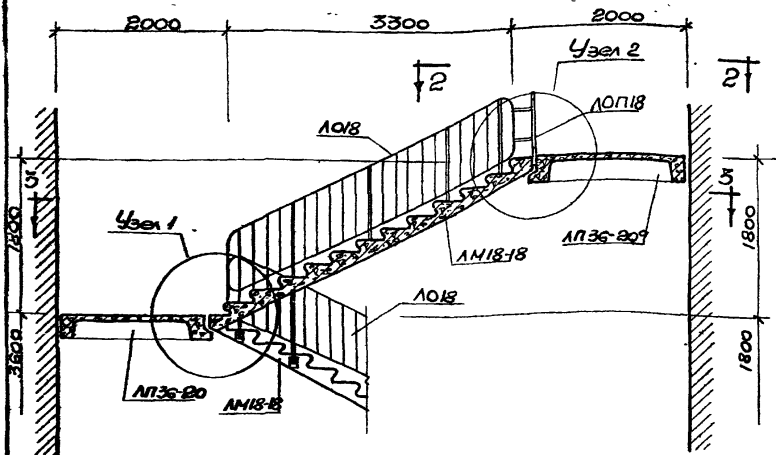
Л. архитектора	Л. конструктора	Л. инженера	Л. архитектора
Л. архитектора	Л. конструктора	Л. инженера	Л. архитектора
Л. архитектора	Л. конструктора	Л. инженера	Л. архитектора
Л. архитектора	Л. конструктора	Л. инженера	Л. архитектора

Лестница
промышленных зданий

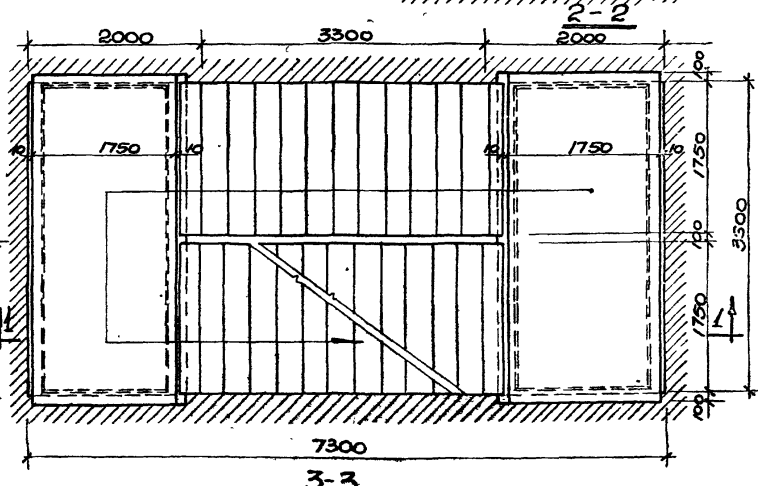
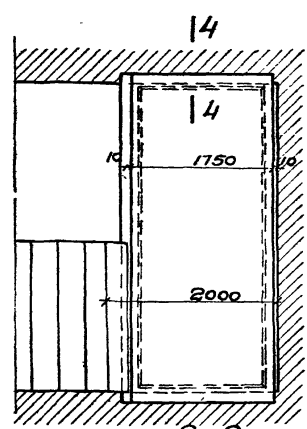
Элемент монтажной схемы ЛК36-67 с высотой этажей (60+4,8)м с маршами ЛМ12-18 и ЛМ15-18 (верхняя площадка слева)

Серия
УИ-65

Лист 32
1960 г.



4-4



Г. Мещеряков	М. Шаломов	Л. Прокуряков	П. Милин
В. Прокуряков	Н. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков
В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков
В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков
В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков
В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков
В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков
В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков
В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков	В. Мещеряков

Примечания:

- 1. Монтажные узлы см. лист 35.
- 2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 41, 42.

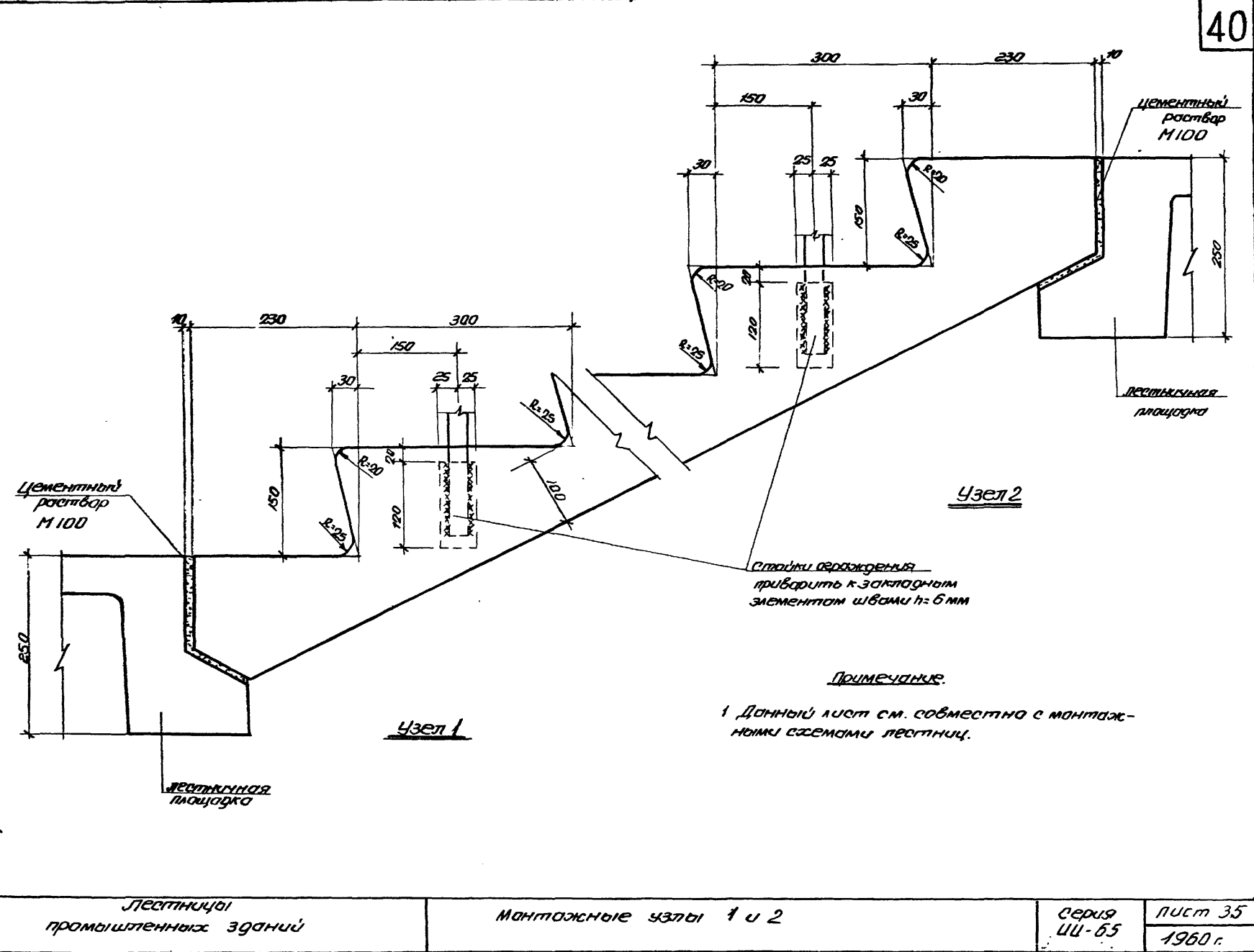
- 3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 55, 56.
- 4. Металлические элементы ограждения монтажные узлы см. листы 63, 66, 67.

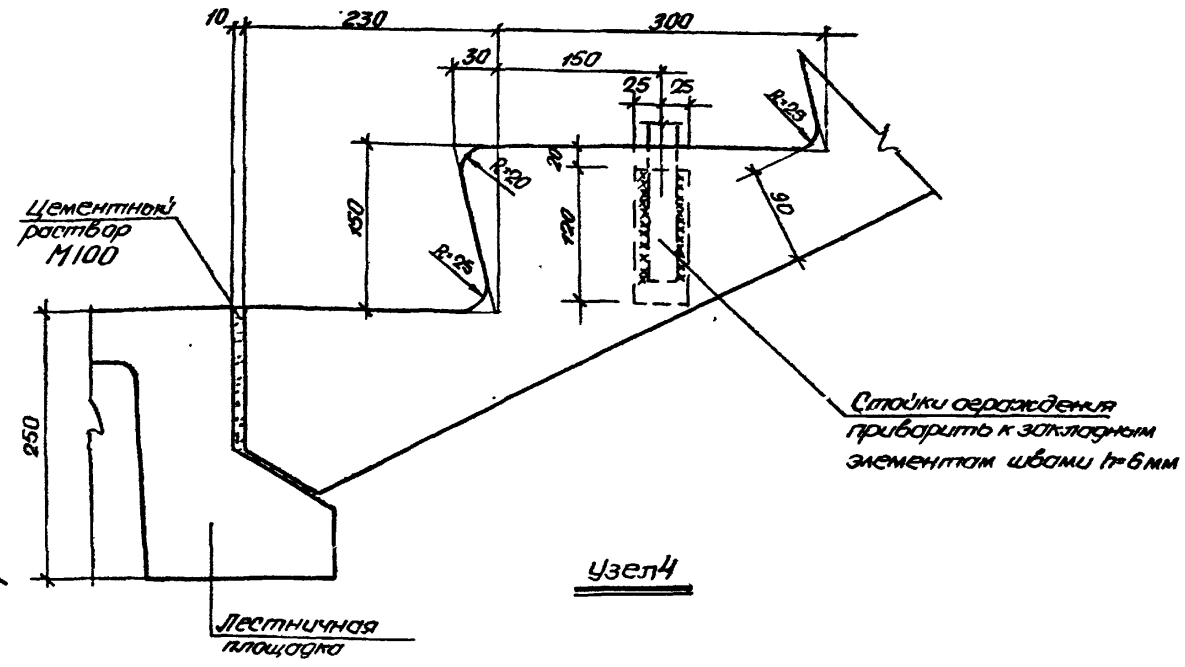
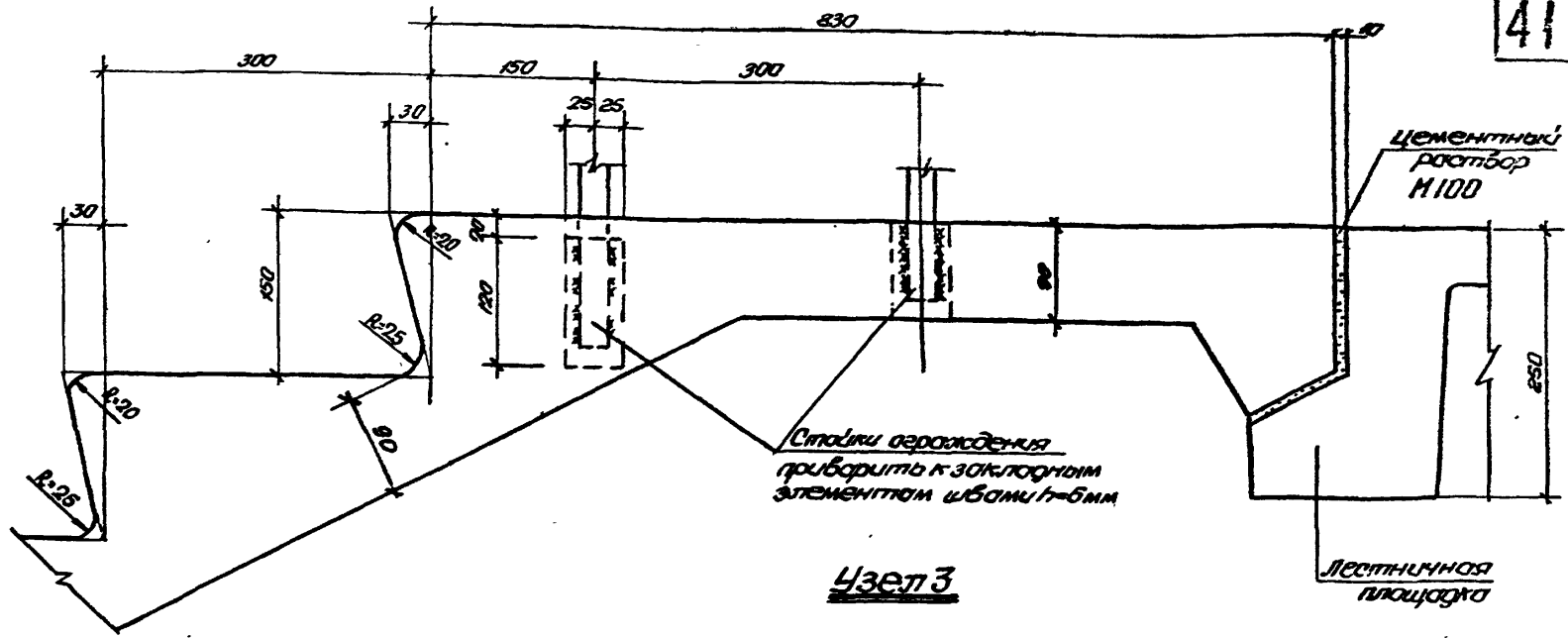
Лестницы
промышленных зданий

Элемент монтажной схемы ЛК 36-73 с высотой этажей 5,4м с маршами ЛМ 18-18 (верхняя площадка справа)

Серия
УУ-05
лист 34
1960г.

Г. К.	Г. К.	Г. К.	Г. К.	Г. К.	Г. К.	Г. К.	Г. К.	Г. К.	Г. К.
П. К.	В. К.	С. К.	Д. К.	И. К.	Р. К.	Я. К.	Ц. К.	Ч. К.	Ш. К.
Щ. К.	З. К.	Ж. К.	П. К.	Л. К.	В. К.	Ф. К.	Х. К.	Ц. К.	Ш. К.
Ч. К.	Ш. К.	Щ. К.	З. К.	Ж. К.	П. К.	Л. К.	В. К.	Ф. К.	Х. К.





Примечание.

1. Данный лист см. совместно с монтажными схемами лестниц.

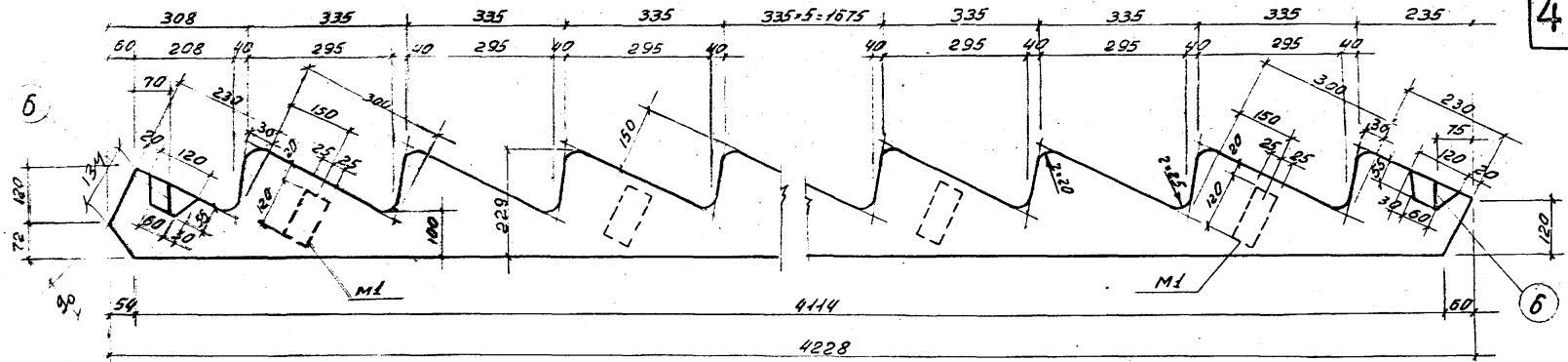
Лестница	Плитка
Лестничная площадка	Лестничная площадка
Лестничная площадка	Лестничная площадка
Лестничная площадка	Лестничная площадка
Лестничная площадка	Лестничная площадка
Лестничная площадка	Лестничная площадка
Лестничная площадка	Лестничная площадка
Лестничная площадка	Лестничная площадка

Лестницы промышленных зданий

Монтажные узлы 3 и 4.

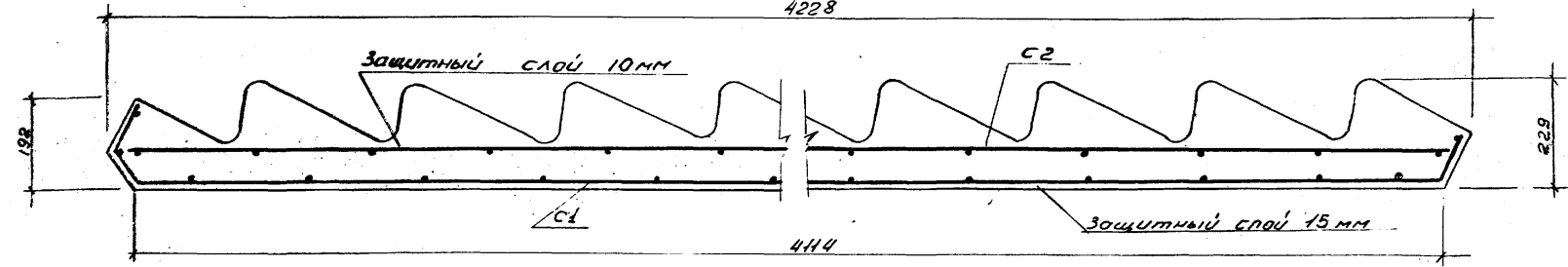
Серия ЦС-65

Лист 35
1960г.

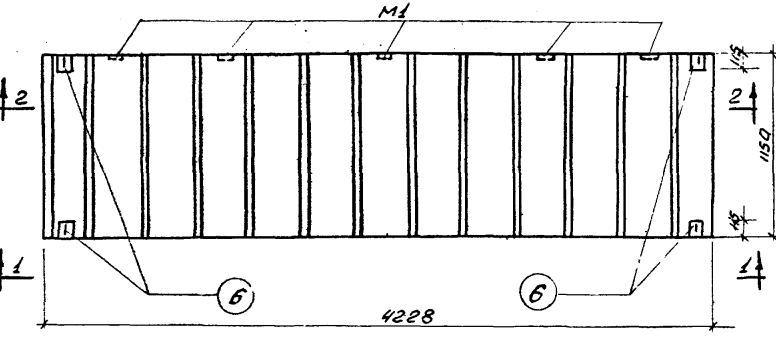


1-1

Для лестниц с левым заходом детали М1 ставятся с другой стороны марша.



2-2

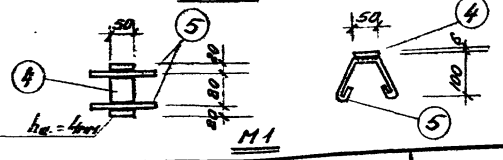
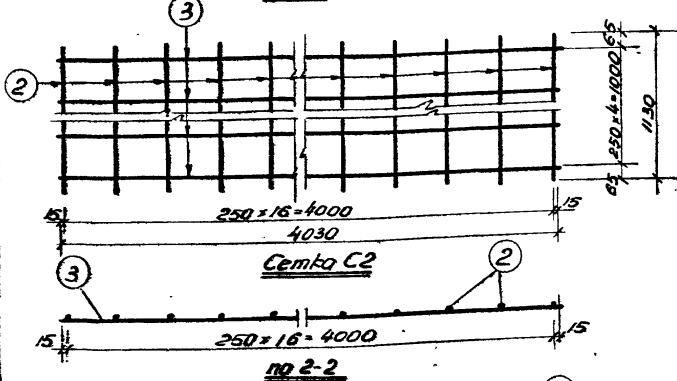
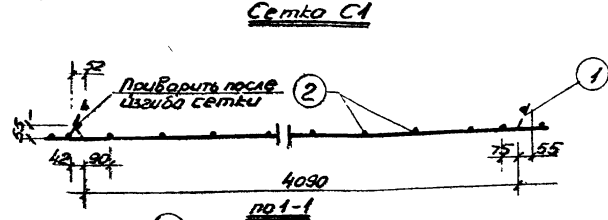
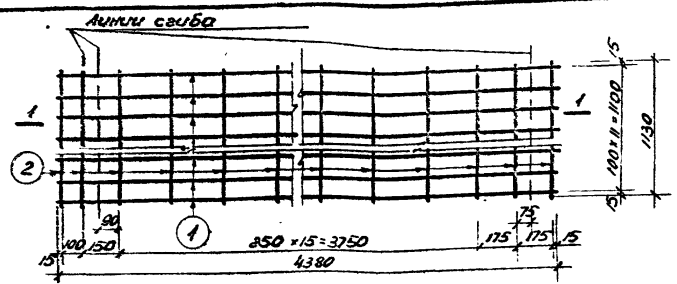


ПРИМЕЧАНИЯ

1. Полезная нагрузка (нормативная) $p = 400 \text{ кг/м}^2$, $n = 1.4$.
2. Арматурную сетку, закладную деталь и спецификацию стали см. на листе 38.
3. Монтажные петли поз. 6 привариваются дуговой сваркой к рабочей арматуре сетки.

Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м ³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				бетон м ³	Сталь в кг				
				Арматурная сетка при толщине слоя бетона 50 мм	Горючие материалы круглой ст. 3	Половолокно квадратное, толщина 10 мм	Половолокно ст. 3	Всего	
ЛМ18-12	197	124	200	0.79	88.1	2.1	6.4	1.4	98.0

1. Изготовлено
 2. Проверено
 3. Утверждено
 4. Проверено
 5. Проверено
 6. Проверено
 7. Проверено
 8. Проверено
 9. Проверено
 10. Проверено
 11. Проверено
 12. Проверено
 13. Проверено
 14. Проверено
 15. Проверено
 16. Проверено
 17. Проверено
 18. Проверено
 19. Проверено
 20. Проверено
 21. Проверено
 22. Проверено
 23. Проверено
 24. Проверено
 25. Проверено
 26. Проверено
 27. Проверено
 28. Проверено
 29. Проверено
 30. Проверено
 31. Проверено
 32. Проверено
 33. Проверено
 34. Проверено
 35. Проверено
 36. Проверено
 37. Проверено
 38. Проверено
 39. Проверено
 40. Проверено
 41. Проверено
 42. Проверено
 43. Проверено
 44. Проверено
 45. Проверено
 46. Проверено
 47. Проверено
 48. Проверено
 49. Проверено
 50. Проверено
 51. Проверено
 52. Проверено
 53. Проверено
 54. Проверено
 55. Проверено
 56. Проверено
 57. Проверено
 58. Проверено
 59. Проверено
 60. Проверено
 61. Проверено
 62. Проверено
 63. Проверено
 64. Проверено
 65. Проверено
 66. Проверено
 67. Проверено
 68. Проверено
 69. Проверено
 70. Проверено
 71. Проверено
 72. Проверено
 73. Проверено
 74. Проверено
 75. Проверено
 76. Проверено
 77. Проверено
 78. Проверено
 79. Проверено
 80. Проверено
 81. Проверено
 82. Проверено
 83. Проверено
 84. Проверено
 85. Проверено
 86. Проверено
 87. Проверено
 88. Проверено
 89. Проверено
 90. Проверено
 91. Проверено
 92. Проверено
 93. Проверено
 94. Проверено
 95. Проверено
 96. Проверено
 97. Проверено
 98. Проверено
 99. Проверено
 100. Проверено



Лестницы промышленных зданий

Спецификация арматуры на один элемент 43

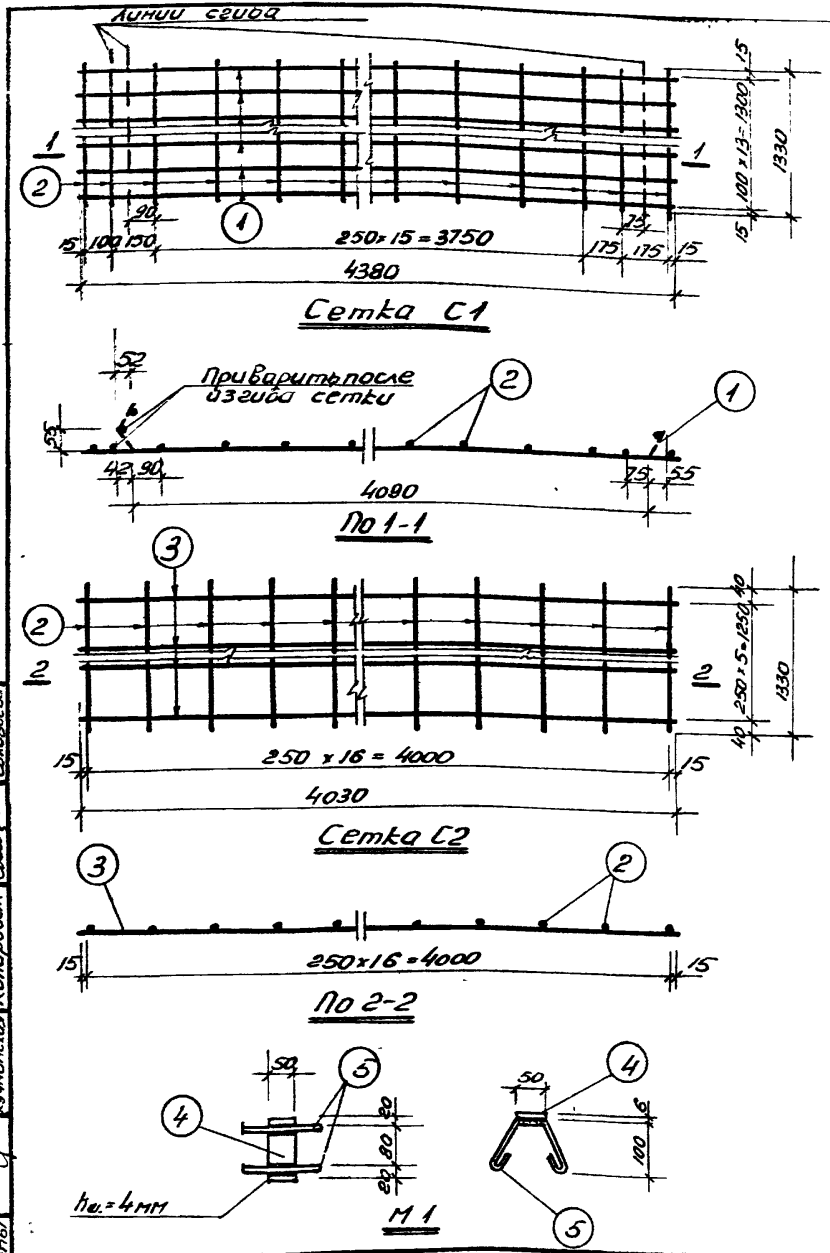
Марка элемента	Семба и отд. стержни	NN поз.	Эскуз	Ф или сечение мм	Длина мм	количество шт.	Объем м ³
M18-12	C1	1	4380	14mm	4380	12	526
		2	1130	5T	1130	20	22.6
	C2	3	4030	14mm	4030	5	20.2
		2	1130	5T	1130	17	19.2
	M1	4	ПОЛОСА	50x6	120	5	0.6
		5	290	6	380	10	3.8
Отд. стержни	6			150 25 100	530	4	2.1

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля марки 25Г2С	Горячекатаная крученная Ст.3		Полосовая Ст.3		Всего кг
	14mm	6	10	5T	8-6	
M18-12	88.1	0.8	1.3	6.4	1.4	98.0

Примечания. 1. Арматурная сетка изготавливается при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций (ГТЗ-58).
 2. Электроудобная сварка выполняется в соответствии с указанными в технических условиях требованиями.
 3. Опалубку и армирование лестничного марша см. на листе 37.

Лестничные марш M18-12 Арматурные сетки и закладная деталь



Спецификация арматуры на один элемент								45
Марка элемента	Сетка по стержню	№ поз.	Эскиз	φ или сечение мм	длина мм	количество шт	Общая длина м	
ЛМ18-14	С1	1		14пл	4380	14	61.3	
		2		5т	1330	20	26.6	
	С2	3		14пл	4030	6	24.2	
		2		5т	1330	17	22.6	
	М1	4	Полоса	50x6	120	5	0.6	
		5		6	380	10	3.8	
отдельные стержни	6		2-25	50	12	530	4	2.1

Выборка стали на один элемент							
Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С	Горячекатаная круглая Ст.3		Прокат из стали по стандарту ГОСТ 10651-80	Полосовая Ст.3		Всего кг
		6	12		5т	8=6	
ЛМ18-14	103.5	0.8	1.9	7.6	1.4		115.2

ПРИМЕЧАНИЯ: Арматурные сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций (ТУ 73-58).
 2. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с требованиями на технологию электросварки арматуры железобетонных конструкций (ТУ 73-58).
 3. Опалубку и армирование лестничного марша см на листе 39.

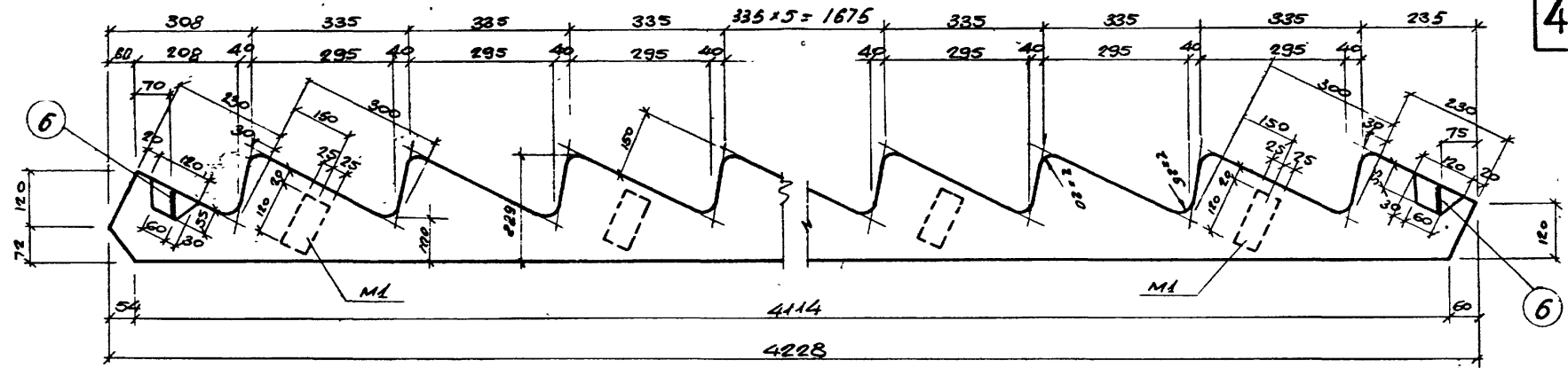
Изданы в 1965 г. в соответствии с требованиями ГОСТ 10651-80.

Лестницы
промышленных зданий

Лестничный марш ЛМ18-14
Арматурные сетки и закладная деталь.

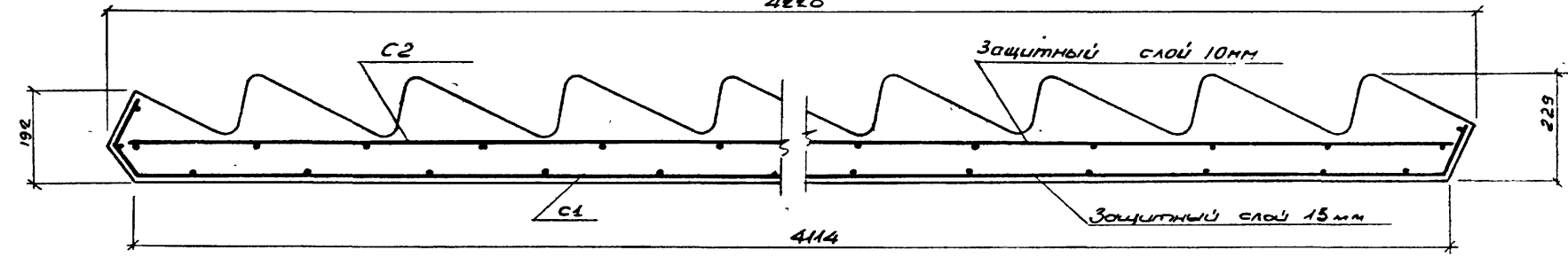
Серия
УЛ-65

Лист 40
1960г.



1-1

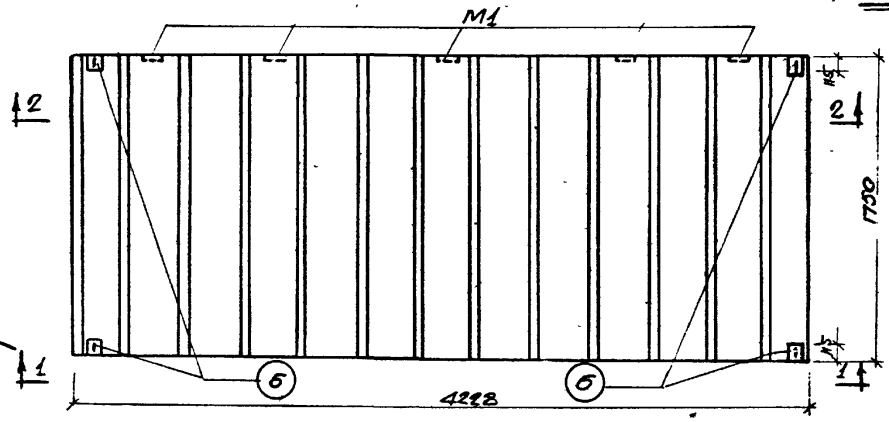
Для лестниц с левым заходом детали М1 ставятся с другой стороны марша.



2-2

Примечания

1. Полезная нагрузка (нормативная) $P = 400 \text{ кг/м}^2$, $n = 1.4$.
2. Арматурную сетку, закладную деталь и спецификацию стали см на листе 42
3. Монтажные петли поз. 6 привариваются дуговой сваркой к рабочей арматуре сетки



Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м ³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					Всего
				Бетон м ³	Горючести на период весового прогрева 25°C	Горючести в ст. 3	Проволока колючая изюмчатая диаметр	Полосовая ст. 3	
М18-18	3.02	119.0	Б20	1.21	129.5	27	9.9	1.4	143.5

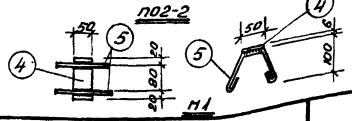
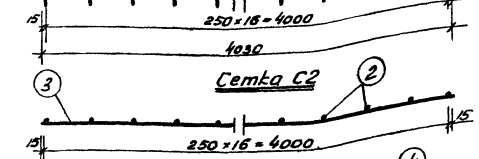
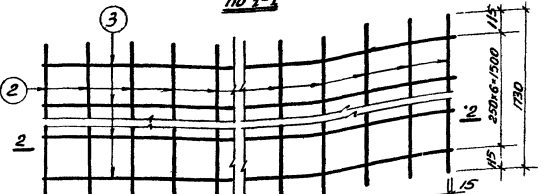
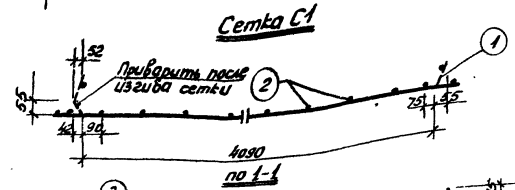
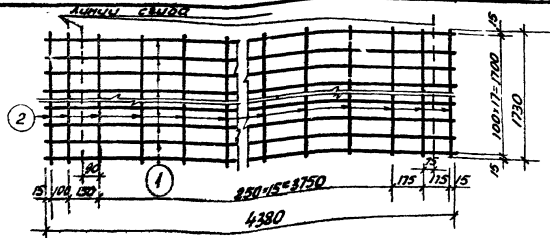
Лестницы промышленных зданий

Лестничный марш М18-18
Опалубный чертеж и армирование

Серия УЛ-65
Лист 41
1960г.

С. Д. Ш.	Копировать	С. Д. Ш.	Копировать
И. В. Ш.	Копировать	И. В. Ш.	Копировать
М. В. Ш.	Копировать	М. В. Ш.	Копировать
К. В. Ш.	Копировать	К. В. Ш.	Копировать
Л. В. Ш.	Копировать	Л. В. Ш.	Копировать
О. В. Ш.	Копировать	О. В. Ш.	Копировать
П. В. Ш.	Копировать	П. В. Ш.	Копировать
Р. В. Ш.	Копировать	Р. В. Ш.	Копировать
С. В. Ш.	Копировать	С. В. Ш.	Копировать
Т. В. Ш.	Копировать	Т. В. Ш.	Копировать
У. В. Ш.	Копировать	У. В. Ш.	Копировать
Ф. В. Ш.	Копировать	Ф. В. Ш.	Копировать
Х. В. Ш.	Копировать	Х. В. Ш.	Копировать
Ц. В. Ш.	Копировать	Ц. В. Ш.	Копировать
Ч. В. Ш.	Копировать	Ч. В. Ш.	Копировать
Ш. В. Ш.	Копировать	Ш. В. Ш.	Копировать
Щ. В. Ш.	Копировать	Щ. В. Ш.	Копировать
Ъ. В. Ш.	Копировать	Ъ. В. Ш.	Копировать
Ы. В. Ш.	Копировать	Ы. В. Ш.	Копировать
Э. В. Ш.	Копировать	Э. В. Ш.	Копировать
Ю. В. Ш.	Копировать	Ю. В. Ш.	Копировать
Я. В. Ш.	Копировать	Я. В. Ш.	Копировать

В документе (1/3) Проектные Изготовитель Материал
 Мех. испытания Мех. свойства Испытания Мех. свойства
 Роль группы Конструктор Проверка Конструктор Проверка
 С. 1-1, С. 1-2, С. 1-3



Лестницы промышленных зданий

Спецификация арматуры на один элемент

47

Марка элемента	Сетка и диаметр стержней	NN поз.	Эскиз	φ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м.
ЛМ 18-18	С1	1		14mm	4380	18	78.8
		2		5T	1730	20	34.6
	С2	3		14mm	4090	7	28.2
		2		5T	1730	17	29.4
	Н1	4	Полоса	50x6	120	5	0.6
5			6	380	10	3.8	
отдельные стержни	6	1		12	530	4	2.1
		2					

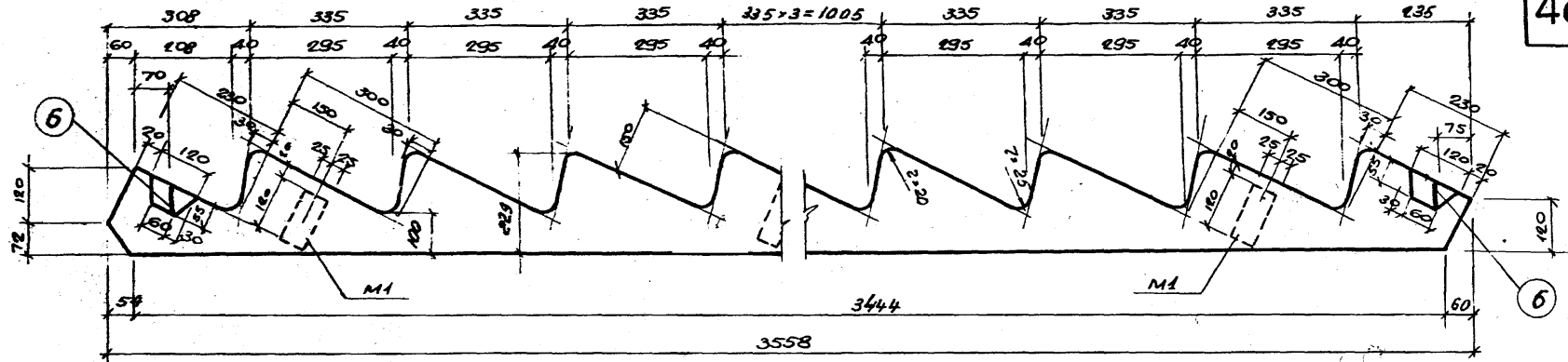
Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля Ст.3		Горячекатаная круглая Ст.3		Полосовая Ст.3		Всего кг
	14mm	6	12	5T	8-6		
ЛМ 18-18	12.95		0.8	1.9	9.9	1.4	143.5

Примечания. 1. Арматурные сетки изготавливаются при помощи автоматической техники сборки в соответствии с техническими условиями, но сборочная арматура для железобетонных конструкций (7373-36).
 2. Электрозащита стержня выполняется в соответствии с указаниями по технологии изготовления арматуры железобетонных конструкций (7373-36).
 3. Опалубку и армированное лестничное марша см. на листе 41.

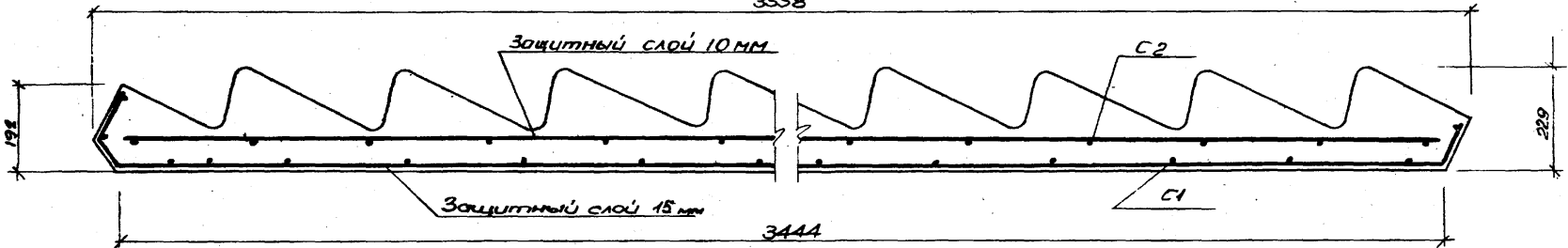
Лестничные марш ЛМ 18-18
Арматурные сетки и закладная деталь

Серия ЦУ-65
лист 42
1960г.



1-1

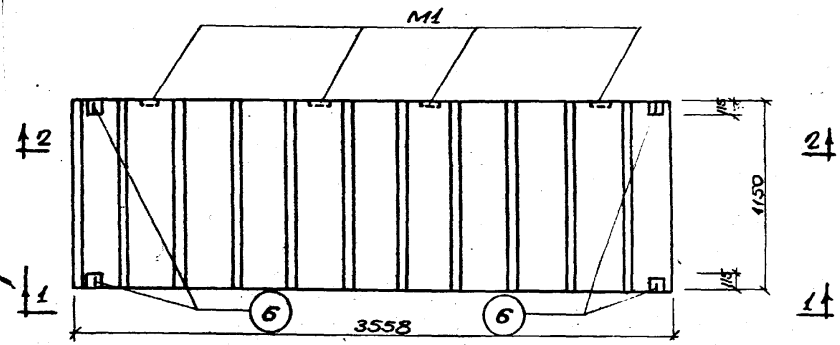
Для лестниц с левым заходом детали M1 ставятся с другой стороны марша.



2-2

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Полезная нагрузка (нормативная) $P=400 \text{ кН/м}^2$, $n=1.4$.
2. Арматурную сетку, закладную деталь и спецификацию стали см. на листе 44.
3. Монтажные петли поз.б привариваются зубовой сваркой краевой арматуре сетки.



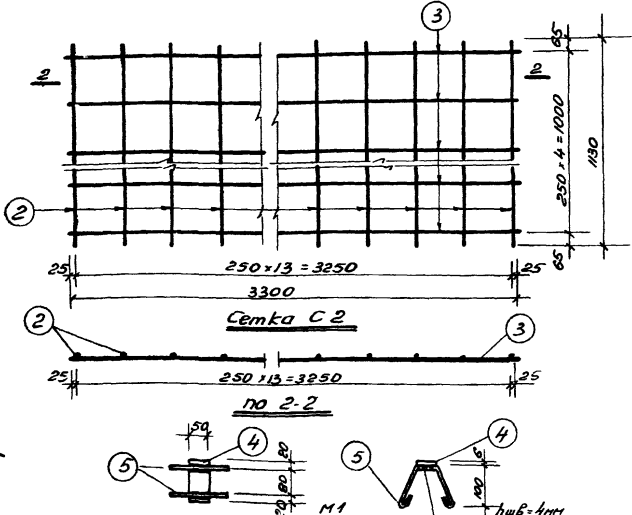
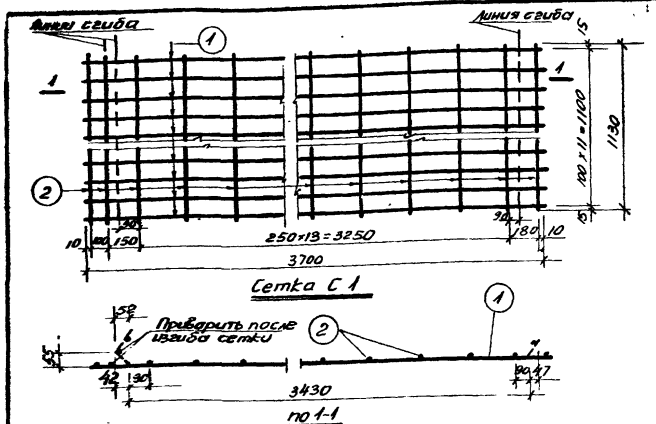
Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м ³ бетона	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон		Сталь в кг			
				м ³	Коррозионно-стойкий металл 25 Г2С	Горючий металл 2х3	Проволока из проволоки диаметром 0,8 мм	Полосовая ст. 3	Всего
ЛМ15-12	1.65	70	200	0.66	37.6	2.0	5.4	1.2	46.2

Лестницы промышленных зданий

Лестничный марш ЛМ15-12 Опалубочный чертеж и армирование

Серия ИЛ-65 Лист 43 1960г

Гл. инж. проектирования	С.И.И.	Инженер-проектировщик	С.И.И.
Инженер-конструктор	И.И.И.	Инженер-проектировщик	И.И.И.
Маш. отделение	И.И.И.	Инженер-проектировщик	И.И.И.
Рук. группы	И.И.И.	Инженер-проектировщик	И.И.И.



Спецификация арматуры на один элемент							49	
Марка элемента	Сетка отв. стержни	NN поз.	Эскиз	φ или сечение мм	Длина мм	количество шт	Общая длина м	
								1М15-12
2		5т	1130	17	19.2			
шт. 1	С2	3		10пш	3300	5	16.5	
		2		5т	1130	14	15.8	
шт. 1	М1	4	Полоса	50x6	120	4	0.5	
		5		6	380	8	3.0	
шт. 4	Отв стержни	6		10	530	4	2.1	

Выборка стали на один элемент								
Марка элемента	Сорочетанная периодическая профилю 25Г2С		Сорачетанная кручения Ст. 3		Полоса Ст. 3		Всего кг	
	10пш	6	10	5т	8-6			
1М15-12	37.6		0.7	1.3	5.4	12	46.2	

ПРИМЕЧАНИЯ
 1. Арматурные сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ 23-56).
 2. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (АТМ-88).
 3. Опалубку и армирование лестничного марша см. на листе 43.

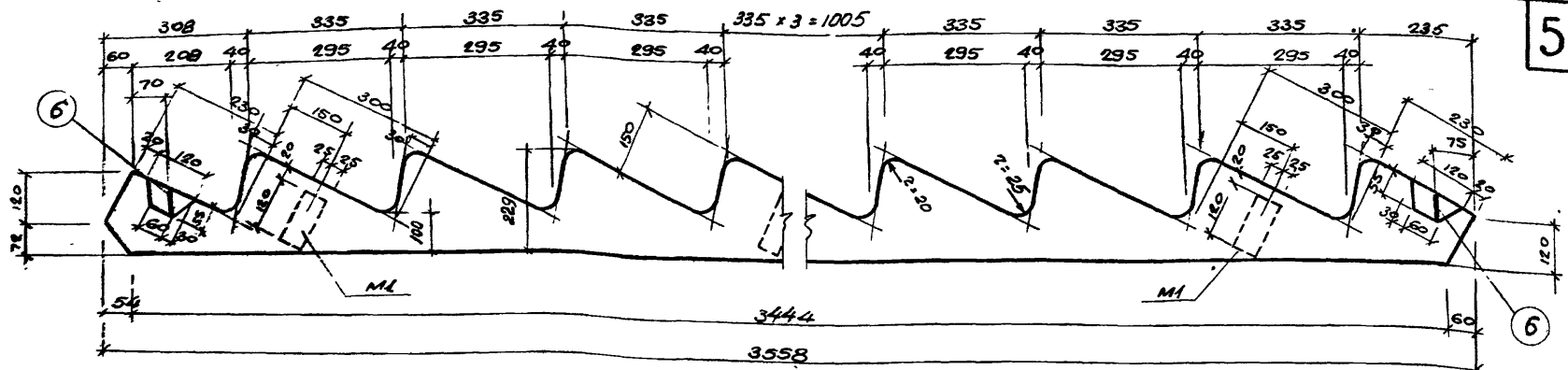
Коэффициент температурного расширения бетона
 Коэффициент температурного расширения стали
 Коэффициент температурного расширения арматуры
 Коэффициент температурного расширения бетона при
 Коэффициент температурного расширения стали при
 Коэффициент температурного расширения арматуры при
 Коэффициент температурного расширения бетона при
 Коэффициент температурного расширения стали при
 Коэффициент температурного расширения арматуры при
 Коэффициент температурного расширения бетона при
 Коэффициент температурного расширения стали при
 Коэффициент температурного расширения арматуры при

Лестницы
промышленных зданий

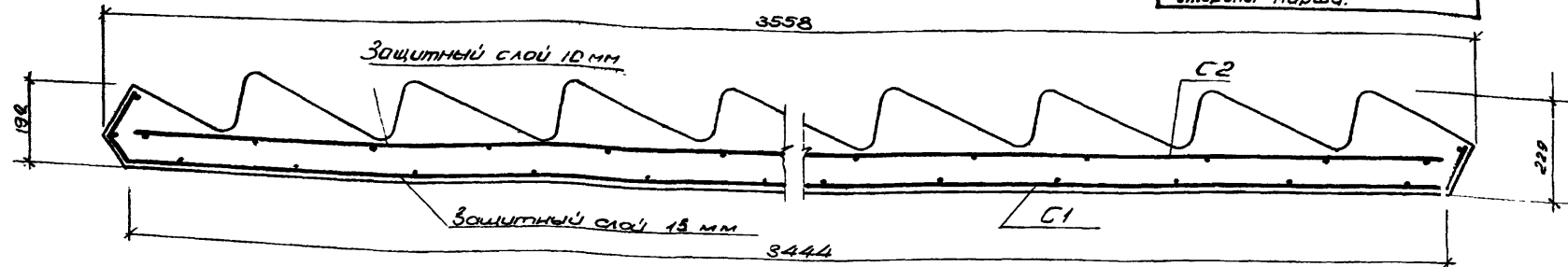
Лестничные марш 1М15-12
Арматурные сетки и закладная деталь

Серия
УУ-65

Лист 44
1960г.



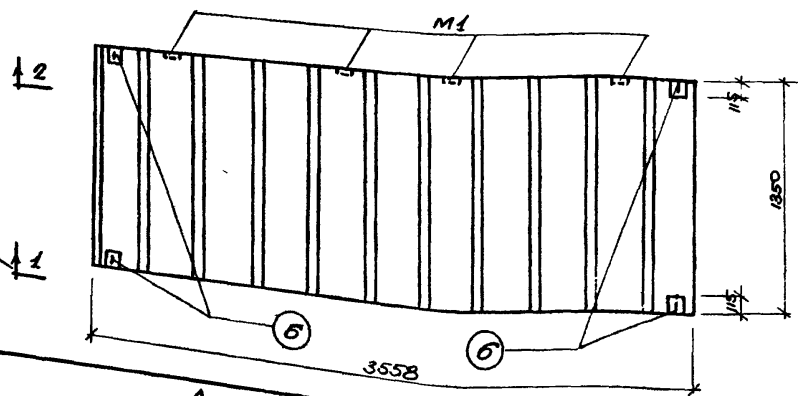
Для лестниц с левым заходом детали М1 ставятся с другой стороны марша.



2-2

Примечания

1. Полезная нагрузка (нормативная) $P=400 \text{ кг/м}^2$, $n=1.4$
2. Арматурную сетку, закладную деталь и спецификацию стали см. на листе 45.
3. Монтажные петли поз. 6 привариваются угловой сваркой к рабочей арматуре сетки.



Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в бетоне	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м ³	Арматура в периодическом профиле 25 Т 25 кг	Арматура в периодическом профиле 25 Т 25 кг	Проволока холоднокатанная 25 Т 3 кг	Полок-Бор Ст 3	Всего
ЛМ 15-14	1.95	69	200	0.78	44.2	2.0	6.3	1.2	53.7

И.И.И.	С.С.С.	В.В.В.	К.К.К.	Л.Л.Л.	М.М.М.	Н.Н.Н.	О.О.О.	П.П.П.	Р.Р.Р.	С.С.С.	Т.Т.Т.	У.У.У.	Ф.Ф.Ф.	Х.Х.Х.	Ц.Ц.Ц.	Ч.Ч.Ч.	Ш.Ш.Ш.	Щ.Щ.Щ.	Ъ.Ъ.Ъ.	Ы.Ы.Ы.	Э.Э.Э.	Ю.Ю.Ю.	Я.Я.Я.
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

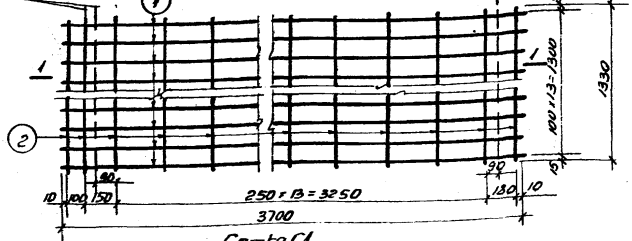
Лестницы промышленных зданий

Лестничной марш ЛМ 15-14
Опалубный чертеж и армирование

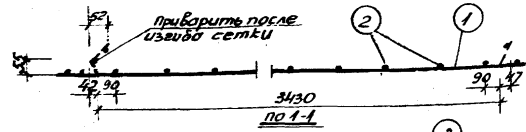
Серия ЦИ-65
Лист 45
1969г.

Линия сгиба ①

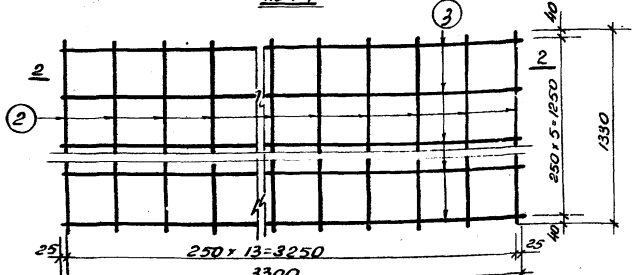
Линия сгиба



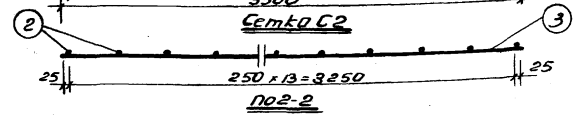
Сетка С1



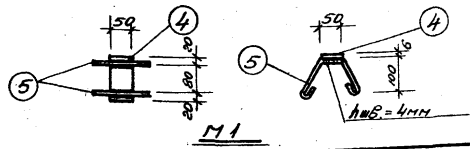
по 1-1



Сетка С2



по 2-2



М1

Лестницы
промышленных зданий

Спецификация арматуры на один элемент

51

Марка элемента	Сетка или стержни	NN пос.	Эскиз	φ или сечение мм	Длина мм	количество шт.	общая длина м
М15-14	С2	1		10пм	3700	14	51.8
		2		5т	1330	17	22.6
	С2	3		10пм	3300	6	19.8
		2		5т	1330	14	18.6
	М1	4	Полоса	50x6	120	4	0.5
		5		6	380	8	3.0
Отдельные стержни	6		10	530	4	2.1	

Выборка стали на один элемент

марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С	Горячекатаная круглая Ст.3	Проволока 10мм, 5мм, 3мм	Полосовая Ст.3	Всего кг
	10пм	6 10	5т	8-6	
М15-14	44.2	0.7 1.3	6.3 1.2		52.7

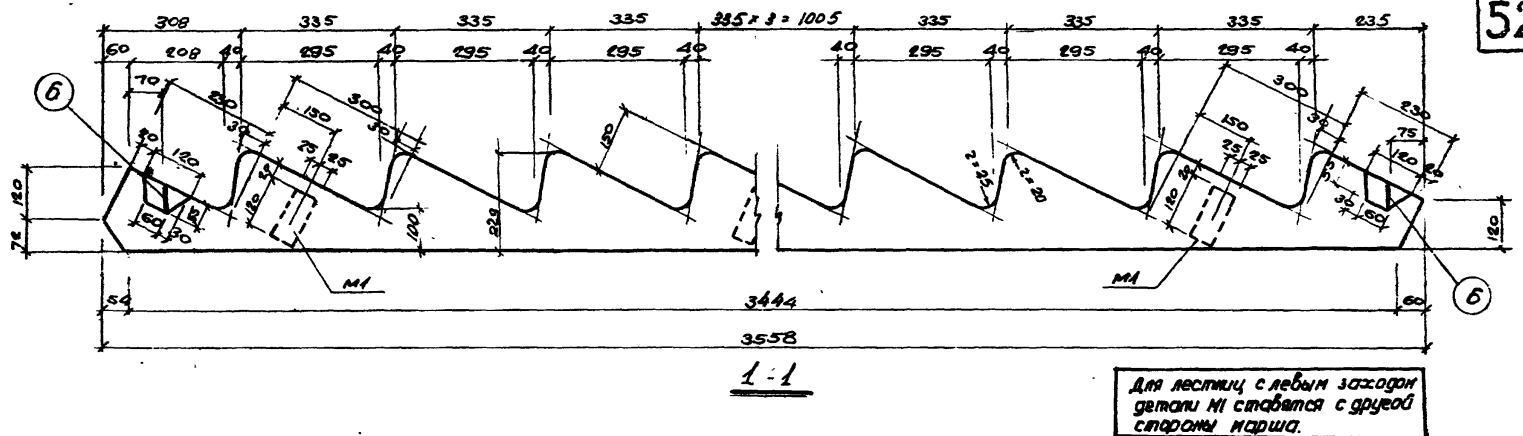
Примечания. 1. Арматурные сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ 73-53).
2. Электросварка сварка выполняется в соответствии с указанными по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57).
3. Опалубку и армирование лестничного марша ст. на листе 45.

Лестничный марш М15-14
Арматурные сетки и закладная деталь

Серия
УЧ-65

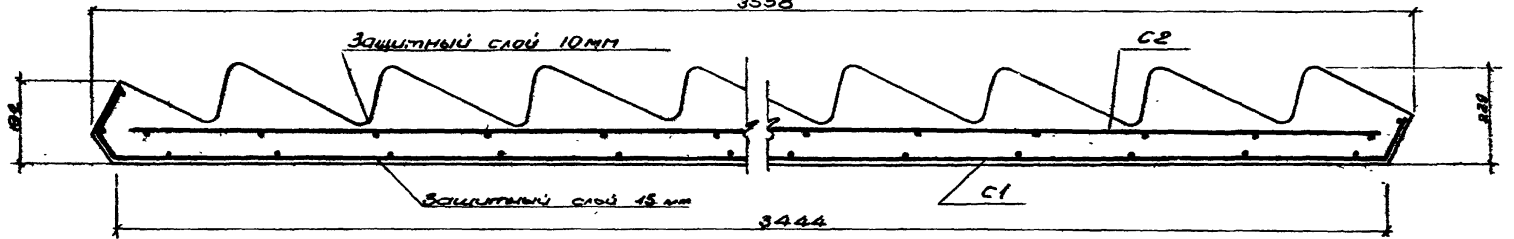
Лист 45
1930г.

Исполнитель: [Signature]
Проверен: [Signature]
Составитель: [Signature]
Лист 45
1930г.



1-1

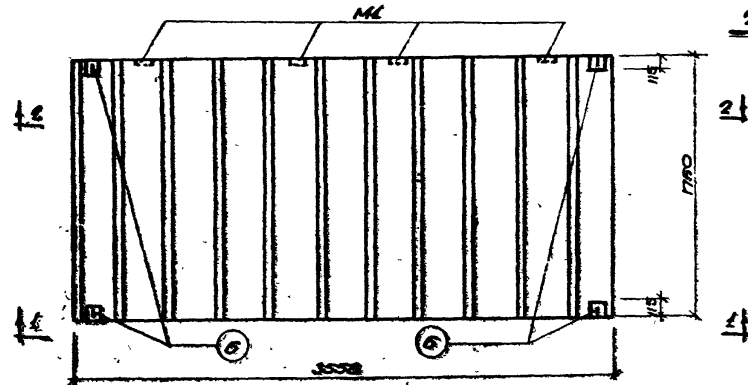
Для лестниц с левым заходом детали М1 ставятся с другой стороны марша.



2-2

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Полезная нагрузка (нормативная) $P = 400 \text{ кг/м}^2$, п.1.6.
2. Арматурную сетку заводскую детали и спецификацию стали см. на листе 48.
3. Монтажные петли поз. 6 привариваются впаивкой сваркой к рабочей арматуре сетки.

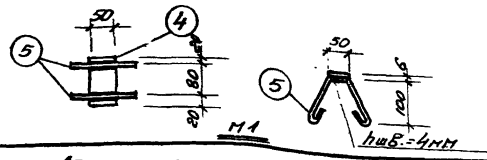
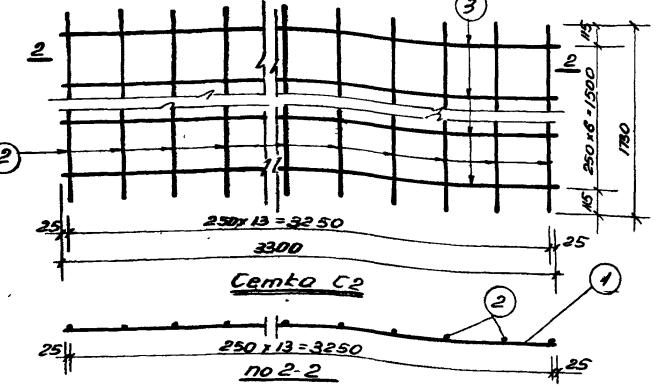
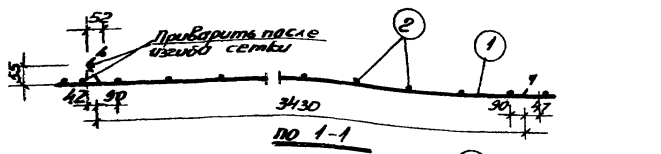
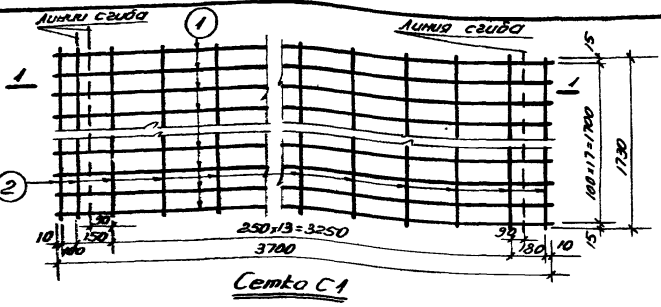


Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента по п.	Содержание стали по п. 52	Марка бетона по п.	Расход материалов					
				Бетон по п.	Арматура по п. 52	Арматура по п. 52	Арматура по п. 52	Арматура по п. 52	Арматура по п. 52
М15-18	2,53	67	В00	1,01	55,3	2,6	8,3	4,2	67,4

Лестницы промышленных зданий
 Лестничные марши М15-18
 Серию УБ-65
 лист 47
 1950г.

Инженер	И.И. Иванов
Конструктор	П.П. Петров
Проверитель	С.С. Сидоров
Механик	А.А. Андреев
Архитектор	В.В. Васильев
Инженер-конструктор	М.М. Мухоморов
Инженер	К.К. Козлов

Исполнитель: [Signature]
 Проверен: [Signature]
 Конструктор: [Signature]
 Проект: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Главный инженер: [Signature]



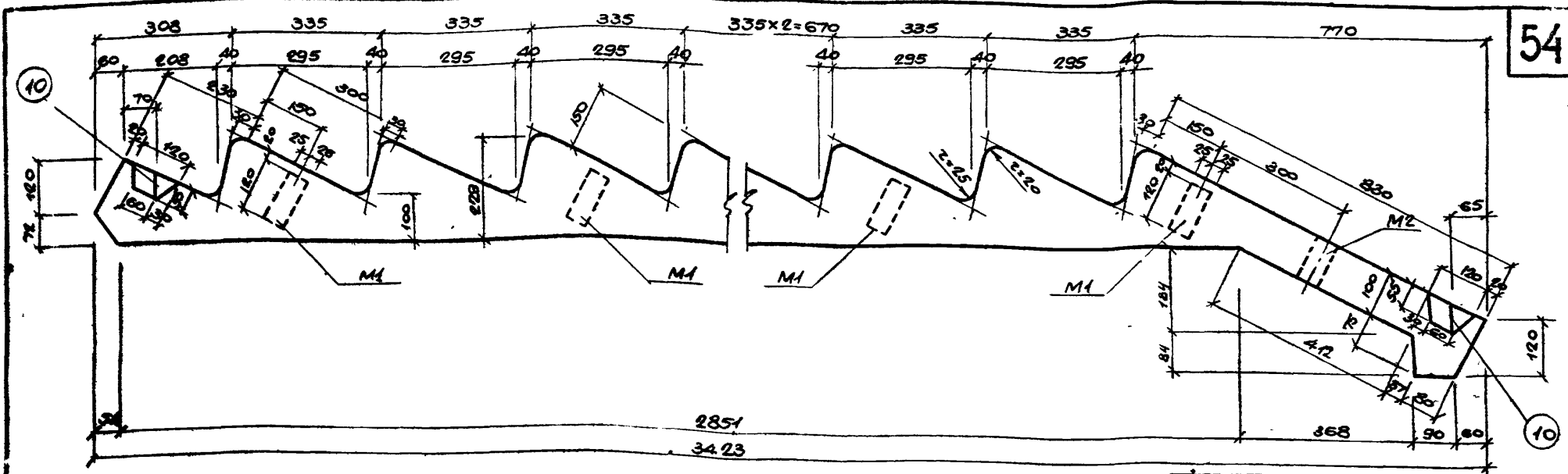
Лестницы
промышленных зданий

Спецификация арматуры на один элемент							53
Марка элемента	Сетка, сорт, стержни	NN 103	Эскиз	φ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
С1	шт.1	1		10м	3700	18	66.6
		2		5Т	1730	17	29.4
С2	шт.1	3		10м	3300	7	23.1
		2		5Т	1730	14	24.2
М1	шт.4	4	Полоса	50x6	120	4	0.5
		5		6	380	8	3.0
Отж стержни	шт.6	6		12	530	4	2.1

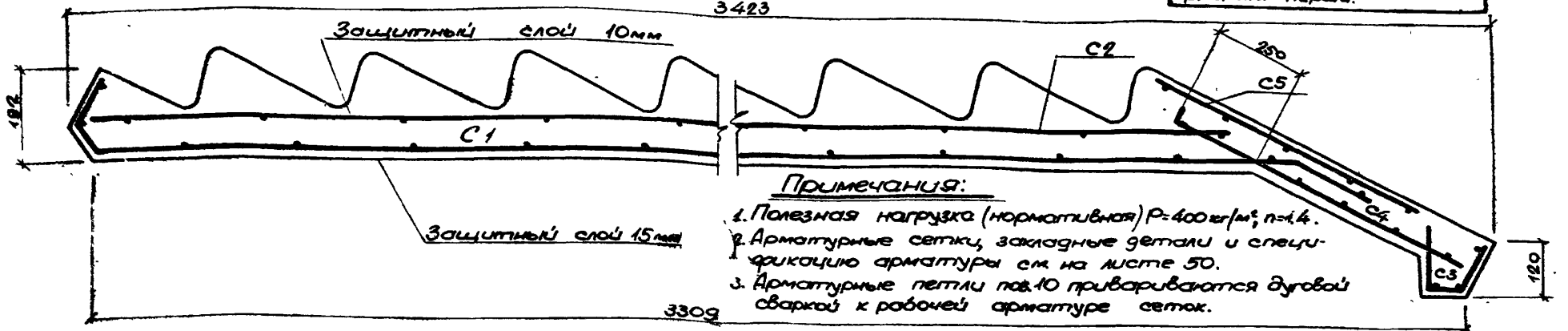
Выборка стали на один элемент							
Марка элемента	Горячекатаная периодическая прокатка 25Г2С	Горячекатаная крутая ст.3		Пробитая на холодном прокате 12Мн	Полосовая ст.3		Всего кг
	10м	6	12	5Т	8-6		
ЛМ15-18	55.3	0.7	1.9	8.3	1.2		67.4

Примечания: 1. Арматурные сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварку арматуры для железобетонных конструкций (ТУ 73-56). 2. Электродовая сварка выполняется в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (Вейтман-МЭС).

3. Опахубки и армирование лестничного марша см. на листе 47.		Серия UU 65	Лист 48
Лестничный марш ЛМ15-18 Арматурные сетки и закладная деталь			1960 г.



1-1



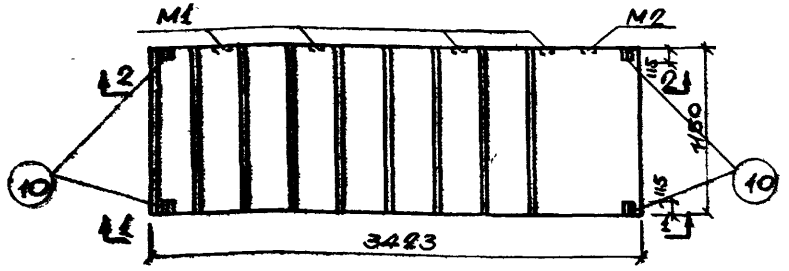
Для лестниц с левым заходом детали M1 ставятся с другой стороны марша.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Полезная нагрузка (нормативная) $P = 400 \text{ кг/м}^2$; $n = 1,4$.
2. Арматурные сетки, закладные детали и спецификацию арматуры см на листе 50.
3. Арматурные петли по п.10 привариваются дуговой сваркой к рабочей арматуре сеток.

3309

2-2



Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м ² бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон М2	Полосовая сталь Ст.3	Арматурная сетка Ст.3	Проволока диаметром 1,2 мм	Полосовая Ст.3	Всего
М12-12	1,6	87,5	200	0,64	43,3	4,5	6,8	1,4	56,0

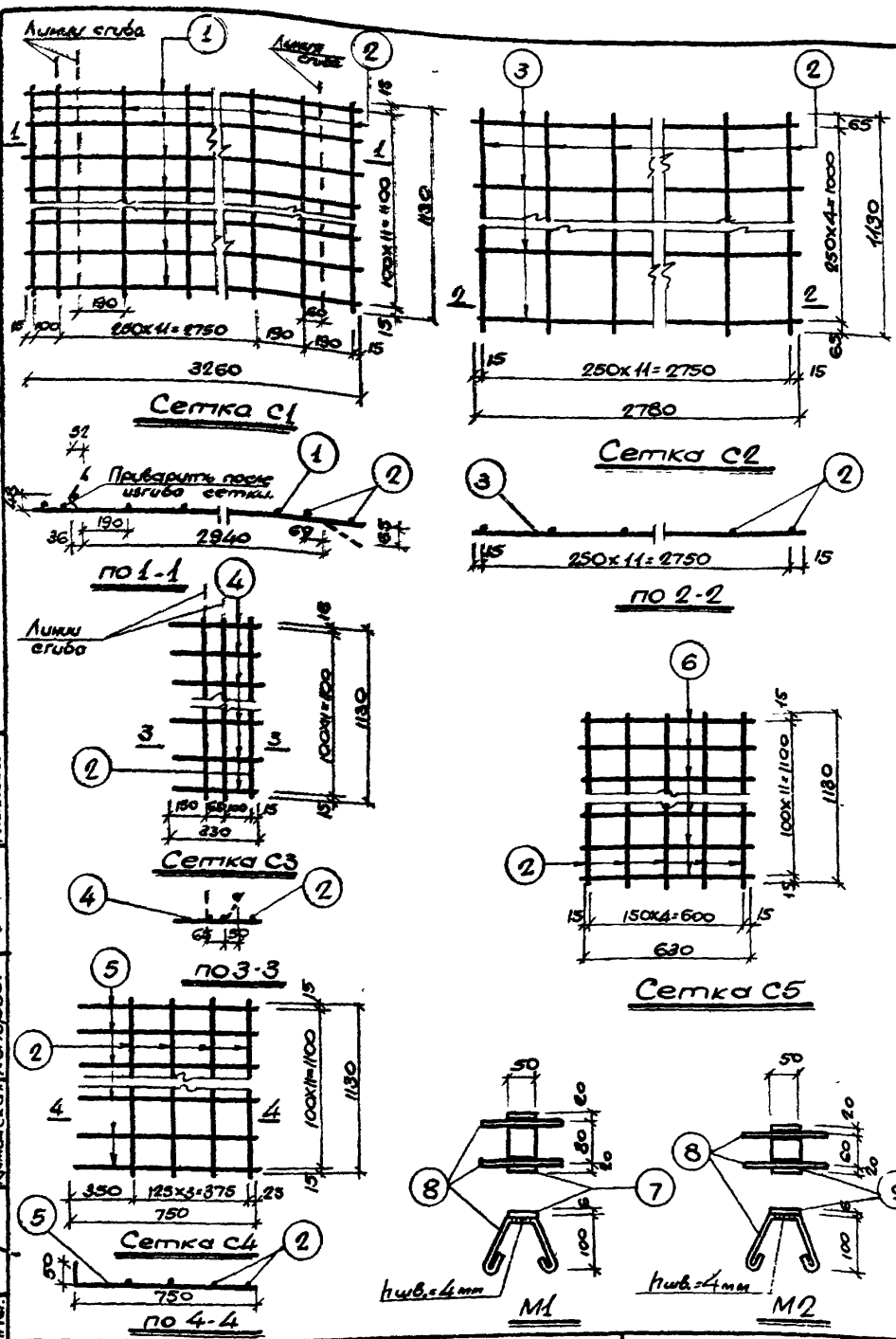
Лестницы
съемных
зданий

Лестничный марш М12-12
Опалубный чертёж и армирование

Серия ИИ-65
лист 49-1
1960г.

Д.инж. С.В.Иванов	Л.инж. С.В.Иванов	С.инж. С.В.Иванов	К.инж. С.В.Иванов
Л.инж. С.В.Иванов	Л.инж. С.В.Иванов	Л.инж. С.В.Иванов	Л.инж. С.В.Иванов
Л.инж. С.В.Иванов	Л.инж. С.В.Иванов	Л.инж. С.В.Иванов	Л.инж. С.В.Иванов
Л.инж. С.В.Иванов	Л.инж. С.В.Иванов	Л.инж. С.В.Иванов	Л.инж. С.В.Иванов

Г. ш. ш. пр.	Легинков	Презвитов	К. О. Р. Ш.	Котельников
Г. констр.	Арабакин	Исаев	Зеленый	Давыдов
Науч. совет.	Зубов	Павлов	Березин	Морозов
Инж. проект.	Крылов	Колосов	Климов	Климов



Спецификация арматуры на один элемент 55

Марка элемента	Сетки и отрезки стержней	NN поименно	Эскиз.	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол-во шт	Объем м
AM 12-12	C1	1		10пл	3260	12	39.1
	шт.1	2		5т	1130	15	17.0
	C2	3		10пл	2780	5	13.9
	шт.1	2		5т	1130	12	13.6
	C3	4		10	330	12	4.0
	шт.1	2		5т	1130	3	3.4
	C4	5		10пл	800	12	9.6
	шт.1	2		5т	1130	4	4.5
	C5	6		10пл	630	12	7.6
	шт.1	2		5т	1130	5	5.6
M1	7	Полоса		50x6	120	4	0.5
	шт.4	8		6	380	8	3.0
M2	9	Полоса		50x6	100	1	0.1
	шт.1	8		6	380	2	0.8
Отдельные стержни	10			10	510	4	2.0

Выборка стали на один элемент

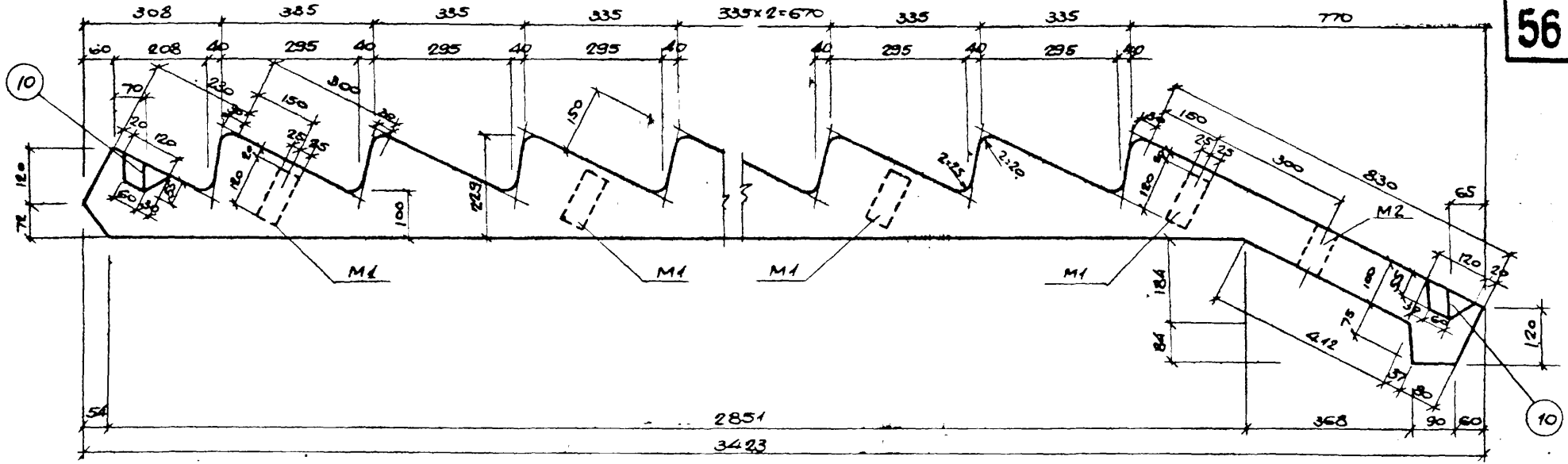
Марка элемента	Горячекатаная периодическая прокатка 25Г2С		Горячекатаная круглая ст.3		Полосовая ст.3		Всего кг
	10пл		6	10	5т	8:6	
AM 12-12	43,3		0,8	3,7	6,8	1,4	56,0

Примечания:
 1. Арматурные сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ7.-56);
 2. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57 мостр.м.сг.);
 3. Опалубку и армирование лестничного марша см. на листе 49.

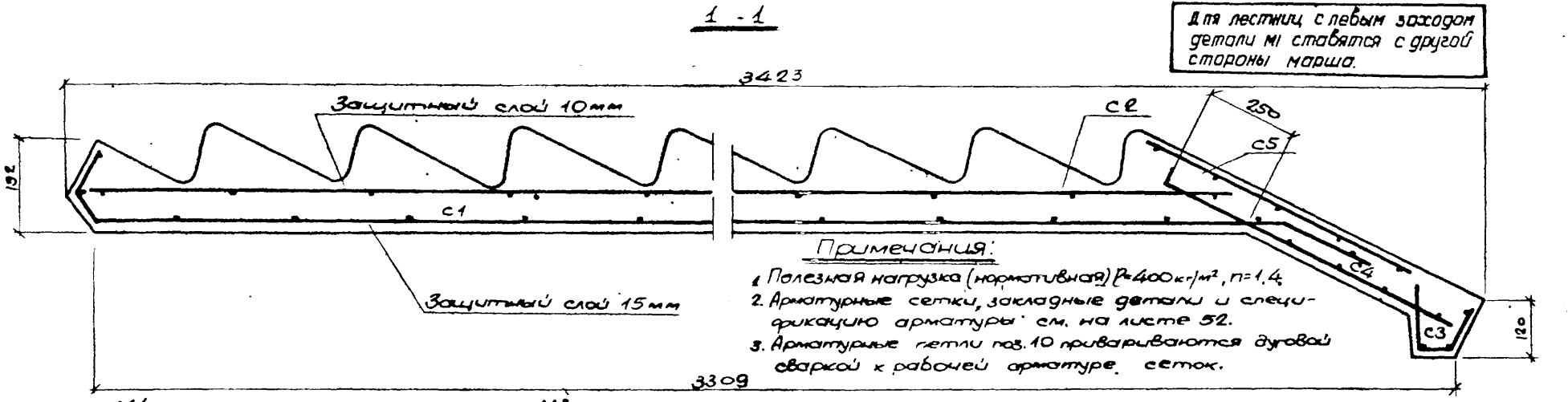
Лестницы промышленных зданий

Лестничный марш AM 12-12
 Арматурные сетки и закладные детали

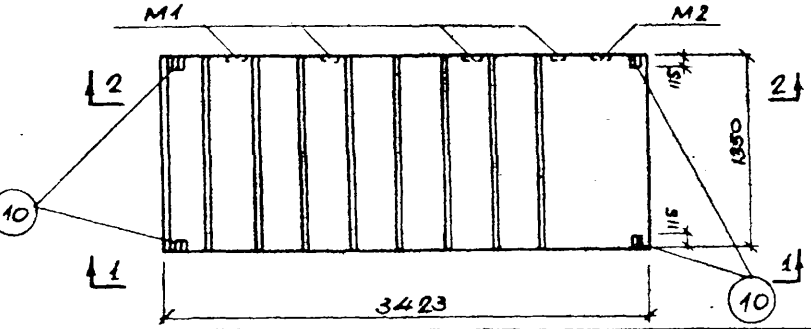
Серия ИИ-65
 Лист 50
 1960г.



Для лестниц с левым заходом детали M1 ставятся с другой стороны марша.



- Примечания:**
1. Полезная нагрузка (нормативная) $R=400 \text{ кг/м}^2$, $n=1,4$.
 2. Арматурные сетки, закладные детали и сцепку арматуры см. на листе 52.
 3. Арматурные гетли поз. 10 привариваются дуговой сваркой к рабочей арматуре, сеток.



Показатели на один элемент

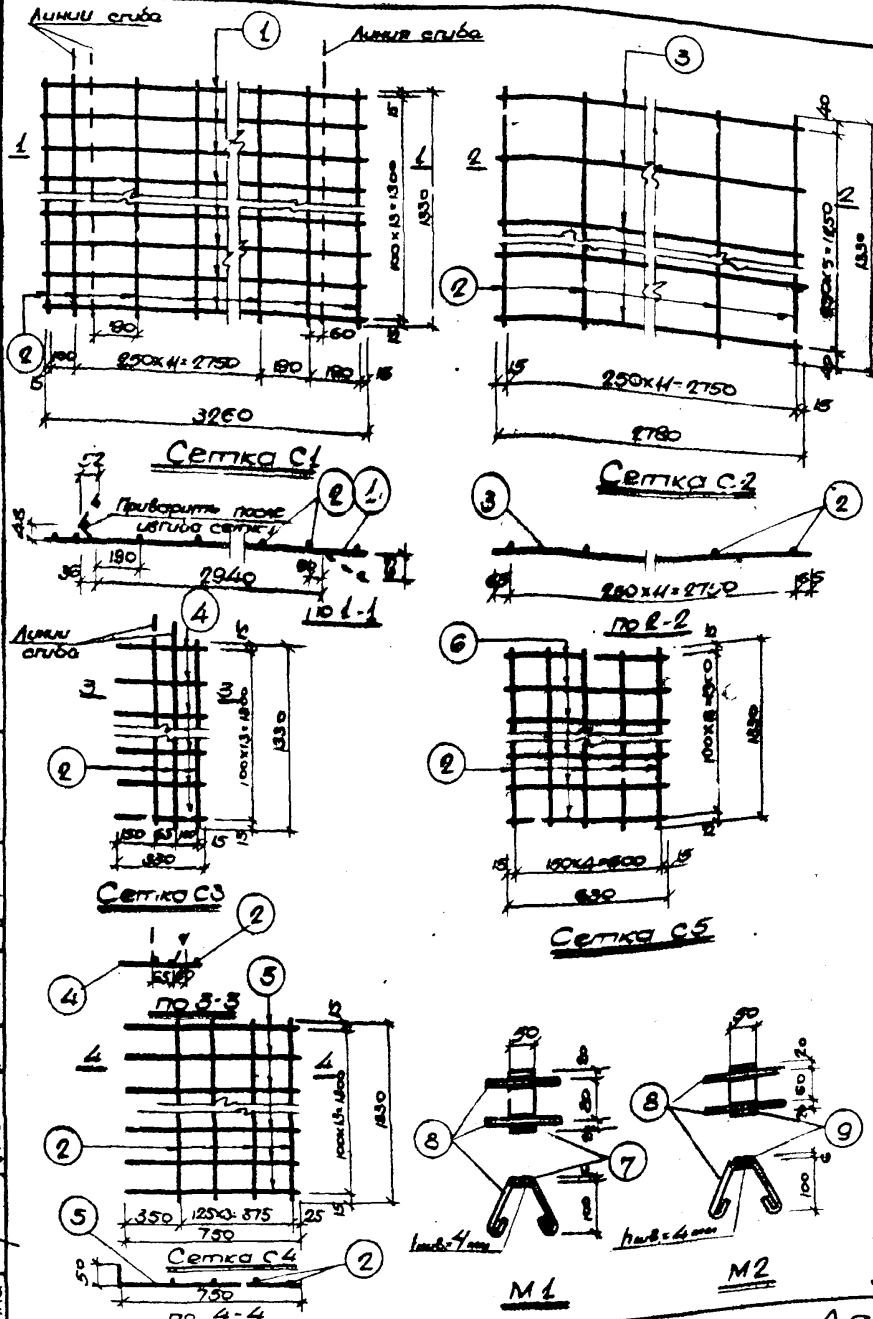
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м ² бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Сталь в кг					
				Бетон м ³	Горючесть бетона кг/м ² ст. 3.	Горючесть бетона кг/м ² ст. 3.	Половое ст	Вес	
ЛМ12-14	1.88	86.8	200	0.75	50.8	4.9	8.0	1.4	65.1

Лестницы промышленных зданий

Лестничный марш ЛМ 12-14
Опалубный чертеж и армирование

Серия ИИ-65
Лист 51
1960.

Т. инж. пр.	М. инж. пр.	Инженер	Проверка	Корректировка
Р. конструктор	А. конструктор	Инженер	Проверка	Корректировка
М. конструктор	В. конструктор	Инженер	Проверка	Корректировка
Л. конструктор	К. конструктор	Инженер	Проверка	Корректировка



Спецификация арматуры на один элемент

57

Марка элемента	Сетка ст. диаметр	№ поз.	Экзус	Диаметр стержня	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
ЛМ 12-14	С-1	1	3260	10mm	3260	14	45.6
	шт.1	2	1330	5mm	1330	15	20.0
	С-2	3	2780	10mm	2780	6	16.7
	шт.1	2	1330	5mm	1330	12	16.0
	С-3	4	630	10	630	14	4.6
	шт.1	2	1330	5mm	1330	3	4.0
	С-4	5	50 L 750	10mm	800	14	11.2
	шт.1	2	330	5mm	1330	4	5.3
	С-5	6	630	10mm	630	14	8.8
	шт.1	2	1330	5mm	1330	5	6.6
М1	7	Полоса	50x6	120	4	0.5	
шт.4	8	280	6	380	8	3.0	
М2	9	Полоса	50x6	100	1	0.1	
шт.1	8	280	6	380	2	0.8	
Отдельные стержни	10	140	5mm	510	4	2.0	

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25 ГРС		Горячекатаная круглая ст.б		Полосовая ст.б	Всего кг
	10mm	5mm	6	10		
ЛМ 12-14	50.8		0.8	4.1	8.0	65.1

Примечания: 1. Арматурные сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ 23-56).
 2. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ИСТ-88-57 (ИСТ-88-ИЭС)).
 3. Опалубку и армирование лестничного марша см. на листе 51.

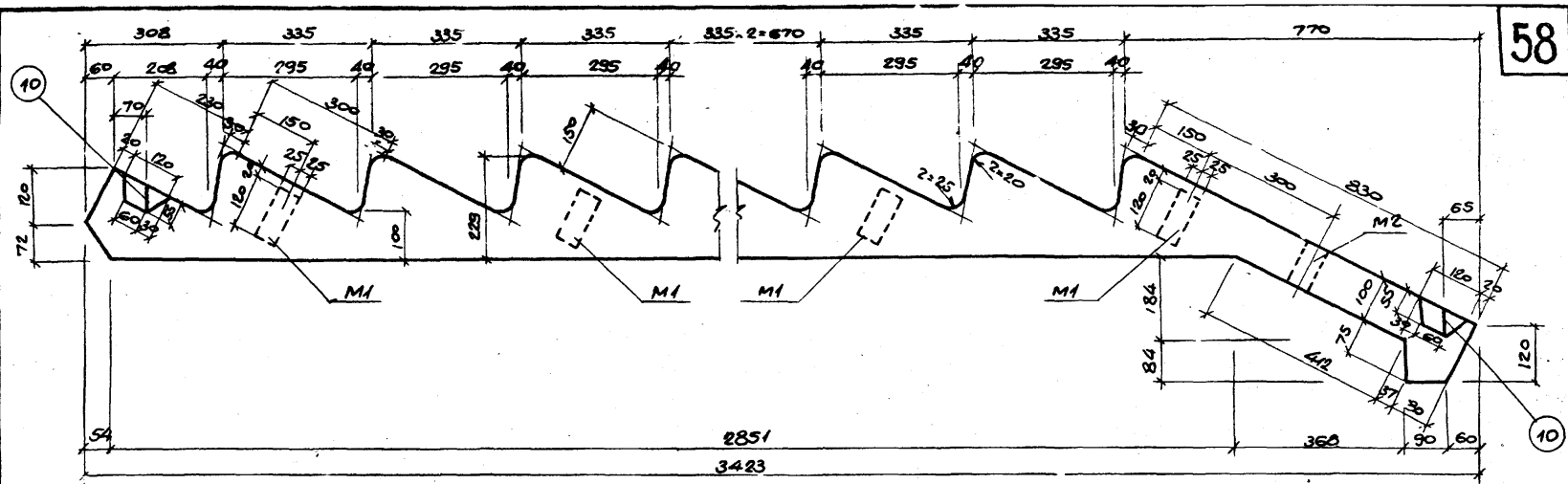
И.И.И.	Л.Л.Л.	М.М.М.	Н.Н.Н.	О.О.О.	П.П.П.	К.К.К.	Г.Г.Г.	Д.Д.Д.	С.С.С.	К.К.К.	М.М.М.	С.С.С.	К.К.К.	М.М.М.
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	

Лестничные промышленные зданий

Лестничные марш ЛМ12-14 Арматурные сетки и закладные детали

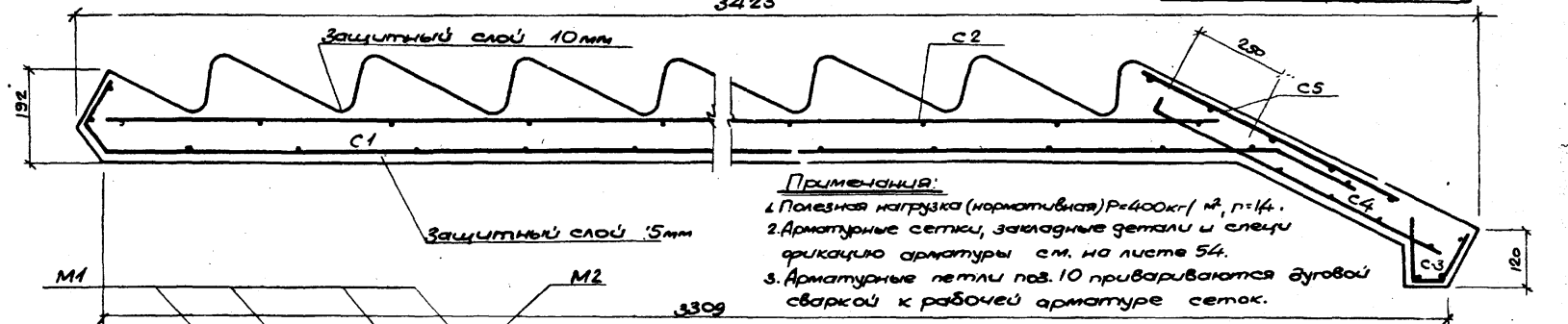
Серия ИИ-66

Лист 52 1980г.



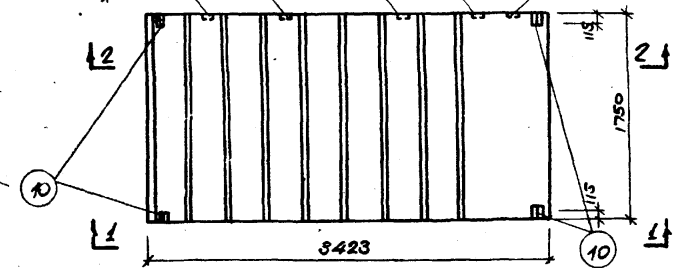
1-1

Для лестниц с первым заходом
стержни М1 ставятся с другой
стороны марша.



- Применения:**
1. Полезная нагрузка (нормативная) $P=400 \text{ кг/м}^2$, $p=1/4$.
 2. Арматурные сетки, закладные детали и слески аркацию арматуры см. на листе 54.
 3. Арматурные петли пов. 10 привариваются дуговой сваркой к рабочей арматуре сеток.

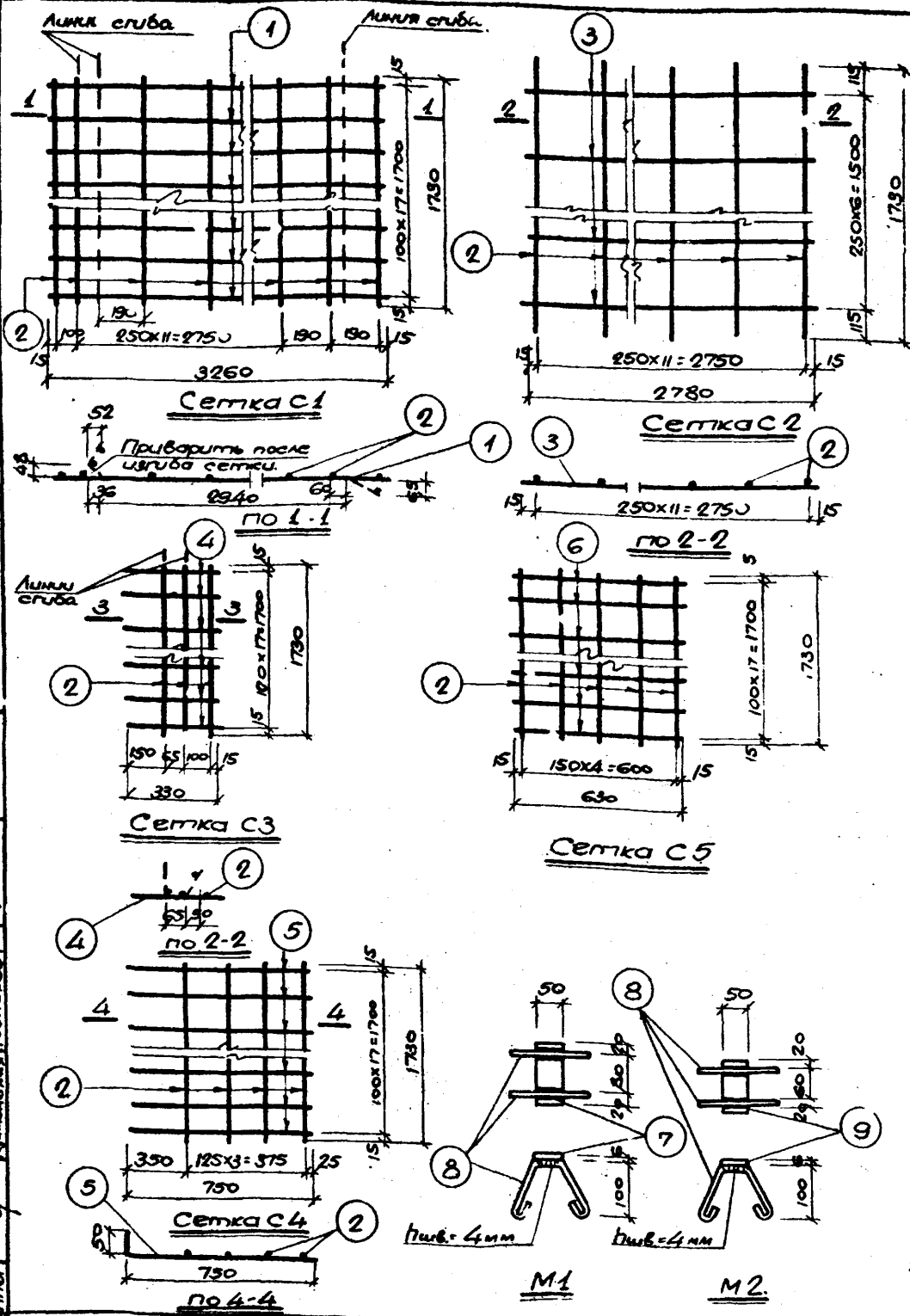
2-2



Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м ³ бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Сталь В кг					
				Бетон м ³	Граничная перемычка ст.3	Горышчат. круглая ст.3	Проволока диаметром 1мм/0,8	Полосовая ст.3	Всего
М12-18	2,45	85,3	200	0,98	64,1	7,8	10,4	1,4	83,7

И. чин. на	И. чин. на	И. чин. на	И. чин. на	И. чин. на	И. чин. на	И. чин. на	И. чин. на	И. чин. на	И. чин. на
Д. констр.	А. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.
Нач. отд.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.
В. ч. гл. отд.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.	Н. С.

Г. ч. инж. П. В. Давыдов	Инженер-проектировщик	Копылов	Копылов	Копылов	Копылов	Копылов	Копылов	Копылов	Копылов
Г. конструктор	Конструктор	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов
М. ч. инж. С. А. Морозов	Инженер-проектировщик	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов
М. ч. инж. А. В. Морозов	Инженер-проектировщик	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов
Р. ч. инж. В. А. Морозов	Инженер-проектировщик	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов	Морозов



Спецификация арматуры на один элемент 59

Марка элемента	Сетка или отрезок стержня	№ позиции	Экз. №	Ф или сечение мм	Длина мм	Количество в шт.	Общая длина м
АМ 12-18	С1	1	3260	10пн	3260	18	83.9
		2	1730	5т	1730	15	86.0
	С2	3	2780	10пн	2780	7	19.5
		2	1730	5т	1730	12	20.8
	С3	4	330	12	330	18	5.9
		2	1730	5т	1730	3	5.2
	С4	5	50 L 750	10пн	800	18	14.2
		2	1730	5т	1730	4	6.9
	С5	6	630	10пн	630	18	11.3
		2	1730	5т	1730	5	8.6
М1	7	Полоса	50x6	120	4	0.5	
	8	Полоса	50x6	380	8	3.0	
М2	9	Полоса	50x6	1.0	1	0.1	
	8	Полоса	50x6	380	2	0.8	
Отдельные стержни	10	Стержень	140	12	510	4	2.0

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического проката 25 ГРС		Горячекатаная круглая ст.3		Полосовая ст.3		Всего кг
	10пн	5т	6	12	5т	8-6	
АМ 12-18	64.1		0.8	7.0	10.4	1.4	83.7

Примечания: 1. Арматурные сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ 73-56); 2. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВСН 38-57); 3. Опалубку армирования лестничного марша см. на листе 53.

Спецификация арматуры на один элемент 61

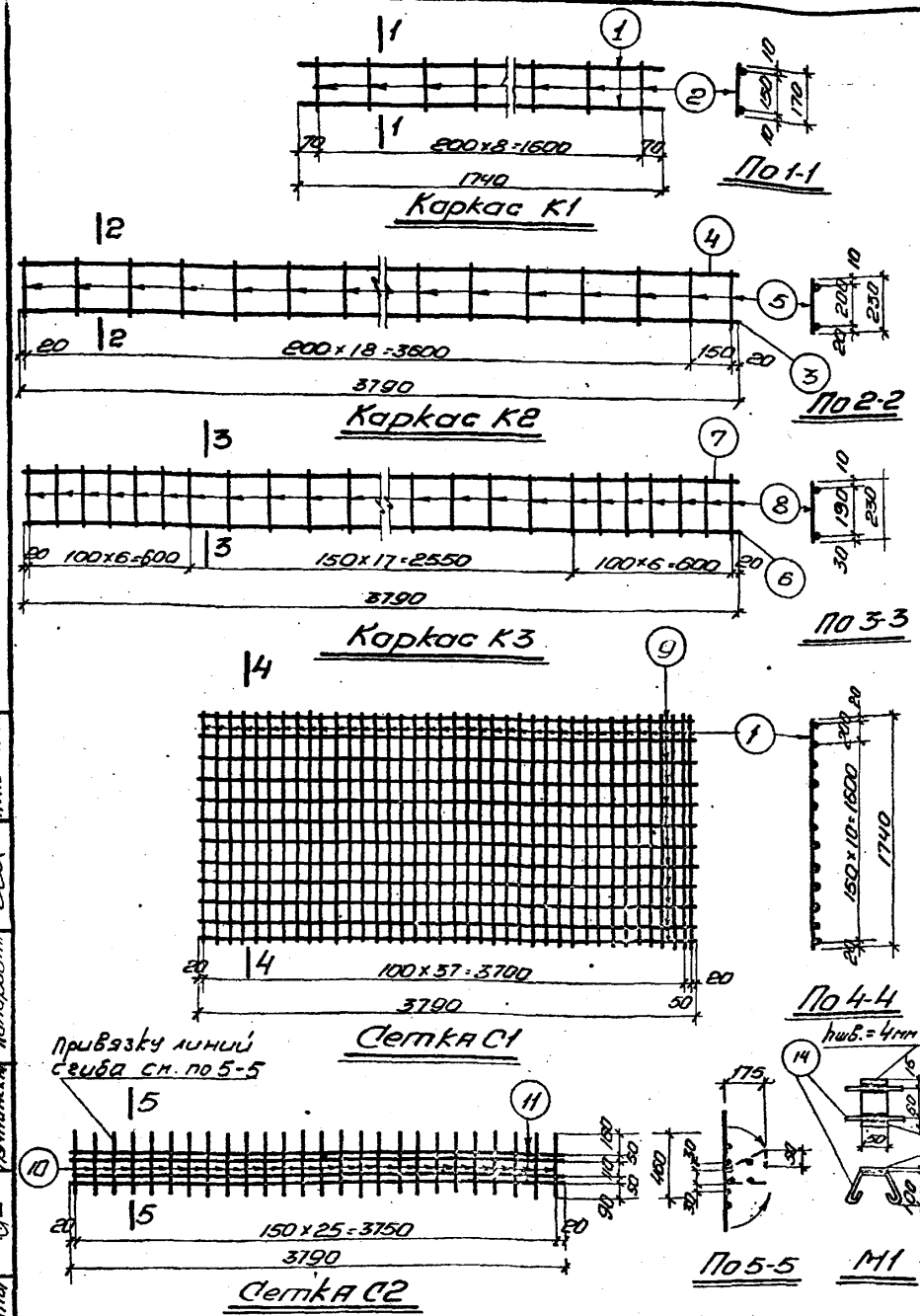
Марка элемента	Каркас сетка или отступ стержня	№№ позиций	Эскиз	φ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
ЛП 36-20	K1	1		5т	1740	4	7.0
		2		5т	170	18	3.1
	K2	3		16пл	3790	1	3.8
		4		6	3790	1	3.8
		5		6	230	20	4.6
	K3	6		25пл	3790	2	7.6
		7		8	3790	2	7.6
		8		8	230	60	13.8
	C1	9		5т	1740	12	20.9
		10		5т	3790	39	147.8
	C2	11		4т	460	26	12.0
		12		4т	3790	4	15.2
Отдельные стержни	И			10	960	4	3.8
ЛП 36-20 ^а Каркасы K1 шт.2, K2 шт.1, K3 шт.2, Сетки C1 шт.1, C2 шт.1, и отг. стержни поз. 12							
ЛП 36-20 ^а	M1	13	Полоса	50x6	90	3	0.3
		14		6	390	6	2.3

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25 Г2С		Горячекатаная кружала Ст.3			Проволока холоднокатаная низкоуглеродистая		Полоса Ст.3	Всего К2
	16пл	25пл	6	8	10	4т	5т		
ЛП 36-20	60	29.3	1.9	8.5	2.3	2.7	27.5		78.2
ЛП 36-20 ^а	60	29.3	2.4	8.5	2.3	2.7	27.5	0.7	79.4

Примечания.

1. Опалубный чертеж и армирование см. лист 55.
2. Арматурные каркасы и сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций ТУ 73-56.



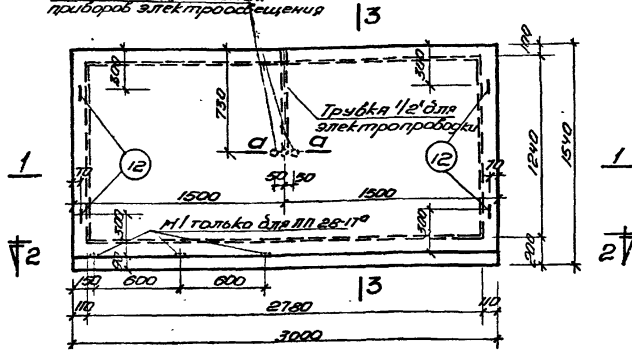
Инженер-проектировщик
 Инженер-конструктор
 Инженер-технолог
 Инженер-экономист
 Инженер-архитектор
 Инженер-механик
 Инженер-электрик
 Инженер-санитар
 Инженер-химик
 Инженер-радиотехник
 Инженер-автоматизации
 Инженер-информационных систем
 Инженер-охраны труда
 Инженер-по охране окружающей среды
 Инженер-по качеству
 Инженер-по безопасности
 Инженер-по экологии
 Инженер-по энергетике
 Инженер-по метрологии
 Инженер-по стандартизации
 Инженер-по сертификации
 Инженер-по лицензированию
 Инженер-по аккредитации
 Инженер-по аттестации
 Инженер-по обучению
 Инженер-по развитию
 Инженер-по инновациям
 Инженер-по маркетингу
 Инженер-по продажам
 Инженер-по рекламе
 Инженер-по связям с общественностью
 Инженер-по правовым вопросам
 Инженер-по трудовым ресурсам
 Инженер-по кадрам
 Инженер-по заработной плате
 Инженер-по социальным вопросам
 Инженер-по культуре
 Инженер-по спорту
 Инженер-по туризму
 Инженер-по гостиницам
 Инженер-по ресторанам
 Инженер-по кафе
 Инженер-по барам
 Инженер-по клубам
 Инженер-по театрам
 Инженер-по концертным залам
 Инженер-по цирковым залам
 Инженер-по выставочным залам
 Инженер-по концертным площадкам
 Инженер-по спортивным площадкам
 Инженер-по стадионам
 Инженер-по стадионным площадкам
 Инженер-по стадионным сооружениям
 Инженер-по стадионным объектам
 Инженер-по стадионным сооружениям
 Инженер-по стадионным объектам

Лестницы промышленных зданий

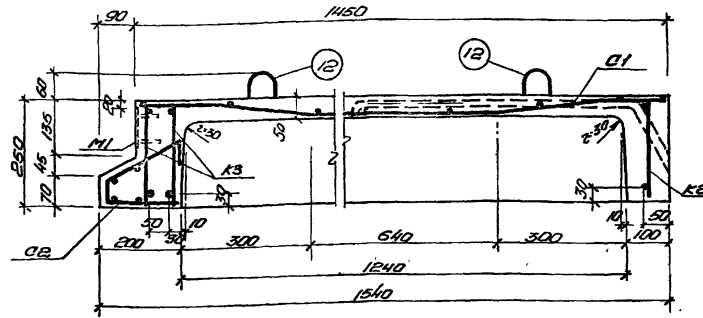
Лестничные площадки ЛП 36-20 и ЛП 36-20^а
 Арматурные каркасы, сетки и спецификация арматуры

Серия ЦИ-65
 Лист 56
 1960г.

Вырезы для крепления приборов электроосвещения

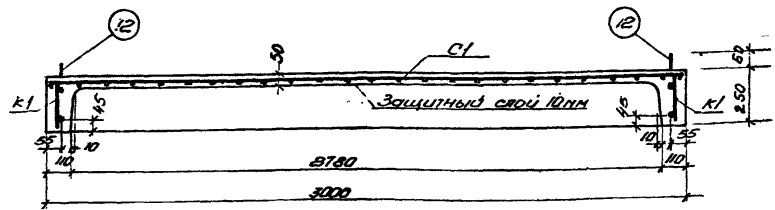


План ЛП28-17

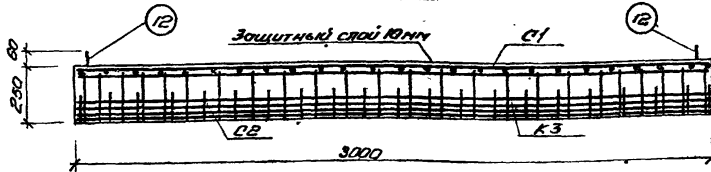


По 3-3

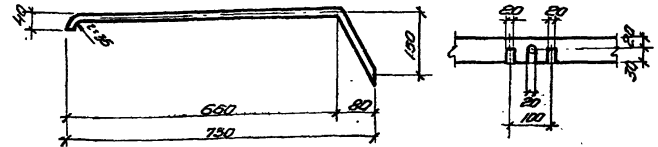
Для лестниц с левым заходом детали М1 ставятся с другой стороны площадки



По 1-1



По 2-2



Трубка d=1/2 (стеклянная или неметаллическая)

По а-а

Примечания

1. Полезная нагрузка (нормативная) $R=400\text{ кг/м}^2$, $n=1.4$.
2. Арматурные каркасы, сетки и спецификацию арматуры см. листе 58.
3. Лестничная площадка ЛП28-17 отличается от ЛП28-17 наличием закладных деталей М1.
4. Трубка для электропроводки $d=1/2$ шт. 1 в спецификации не включена.

Показатели расхода материалов

Марка элемента	Вес т	Объем бетона м ³	Марка бетона	Расход материалов				
				Бетон м ³	Арматура т	Полоса стальная кг	Полоса стальная кг	Волокно кг
ЛП28-17	1.10	76	200	0.44	14.7	5.3	13.7	33.7
ЛП28-17	1.10	81	200	0.44	14.7	6.6	13.7	36.7

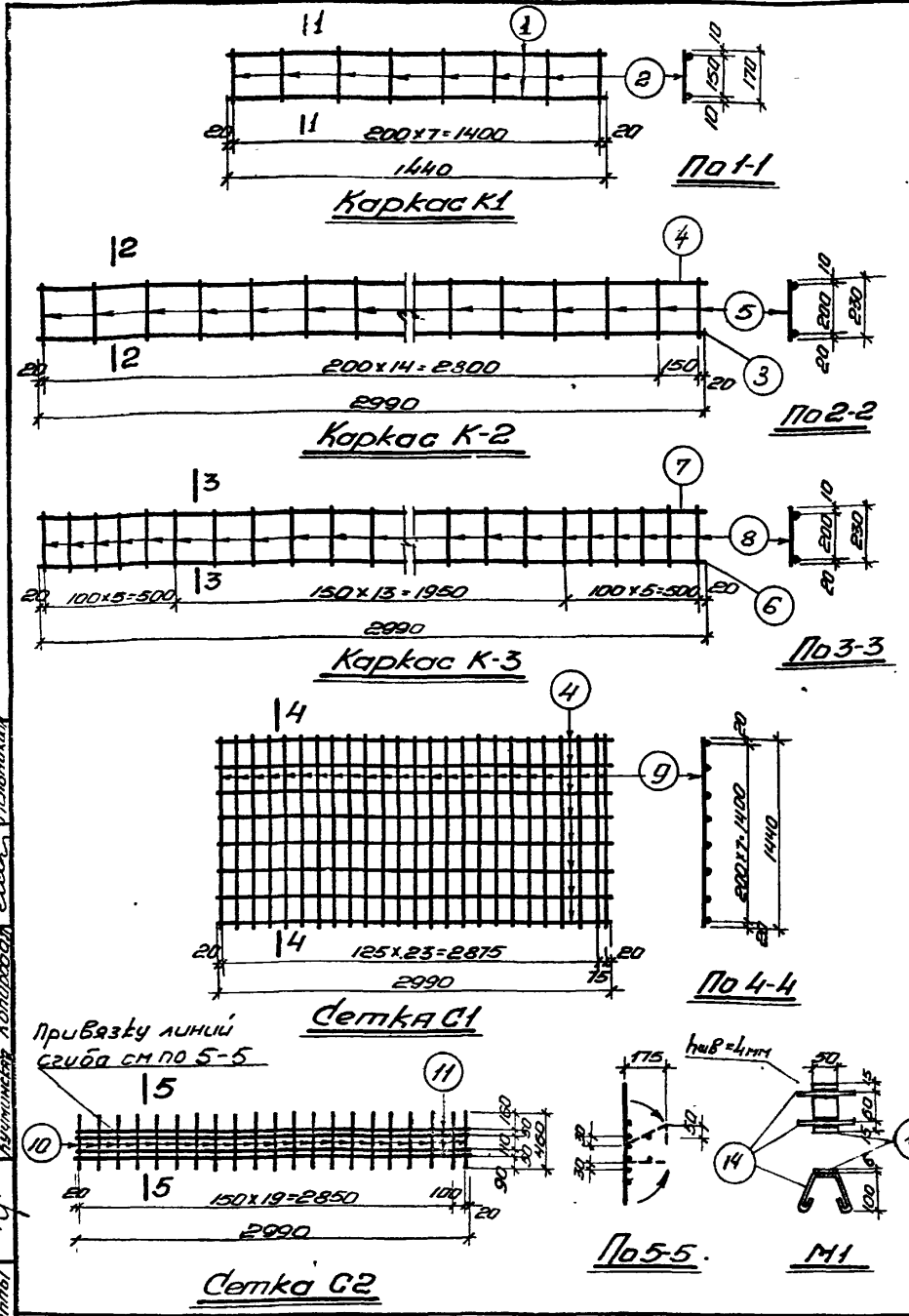
Лестницы промышленных зданий

Лестничные площадки ЛП28-17 и ЛП28-17^о
Опалубный чертеж и армирование

Серия ИИ-65
Лист 57
1960г.

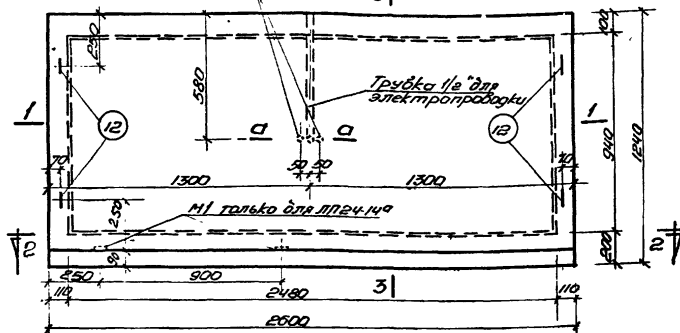
Эк. инж. Л. С.	Инженер-проектировщик	Л. С.	Инженер-проектировщик	Л. С.	Инженер-проектировщик	Л. С.	Инженер-проектировщик
Э. инж. Л. С.	Инженер-проектировщик	Л. С.	Инженер-проектировщик	Л. С.	Инженер-проектировщик	Л. С.	Инженер-проектировщик
Э. инж. Л. С.	Инженер-проектировщик	Л. С.	Инженер-проектировщик	Л. С.	Инженер-проектировщик	Л. С.	Инженер-проектировщик
Э. инж. Л. С.	Инженер-проектировщик	Л. С.	Инженер-проектировщик	Л. С.	Инженер-проектировщик	Л. С.	Инженер-проектировщик

1. Инж. проект
 2. Конструкция
 3. Деталь
 4. Узел
 5. Вид
 6. Изометрия
 7. Колорирован
 8. Сечение
 9. План
 10. Вид сверху
 11. Вид снизу
 12. Вид с торца
 13. Вид с другой стороны
 14. Вид с торца
 15. Вид с другой стороны

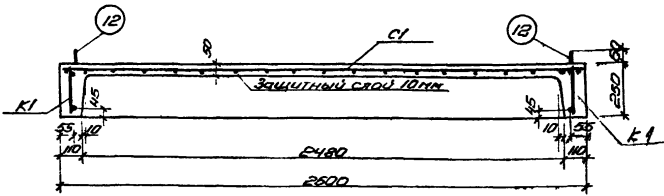


Спецификация арматуры на один элемент							63	
Марка элемента	Каркас, сетка или отдельная стержень	№№ позиций	ЭСКИЗ	ф или сечения мм	Длина мм	Кол-во шт.	Общая длина м	
ЛП 28-17	К1	1	1440	5Т	1440	4	5.8	
		2	170	5Т	170	16	2.7	
	К2	3	2990	12пл	2990	1	3.0	
		4	2990	5Т	2990	1	3.0	
		5	230	5Т	230	16	3.7	
	К3	6	2990	18пл	2990	2	6.0	
		7	2990	6	2990	2	6.0	
		8	230	6	230	48	11.0	
	С1	9	1440	5Т	1440	25	36.0	
		4	2990	5Т	2990	8	23.9	
	С2	10	460	4Т	460	21	9.7	
		11	2990	4Т	2990	4	12.0	
	Отдельный стержень	12		8	930	4	3.7	
ЛП 28-17а	Каркасы К1 шт.2, К2 шт.1, К3 шт.2							
	Сетки С1 шт.1, С2 шт.1 и отд. стержни по 3-12 см. ЛП 28-17							
М1	шт.3	13	Полоса	50x6	90	3	2.3	
		14	290	6	380	6	2.3	
Выборка стали на один элемент								
Марка элемента	Сварчатанная периодического профиля 25Г 2С		Сварчатанная периодического профиля 25Г 2С		Проволока гладкая стальная термостойкая		Полособой Ст.3	Всего кг
	12пл	18пл	6	8	4Т	5Т		
ЛП 28-17	2.7	120	3.8	1.5	2.1	11.6		33.7
ЛП 28-17а	2.7	120	5.1	1.5	2.1	11.6	0.7	35.7
Примечания.								
1. Опалубочный чертеж и армирование см. лист 57.								
2. Арматурные каркасы и сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций. ТУ 73-56								
Лестницы промышленных зданий			Лестничные площадки ЛП 28-17 и ЛП 28-17а				серия УИ-65	лист 58
			Арматурные каркасы, сетки и спецификация арматуры					1960г.

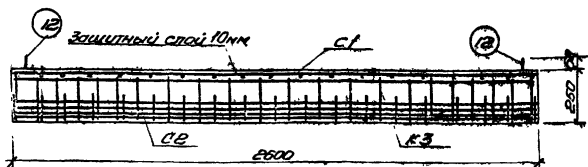
Связь для крепления при-
бора электросвечки



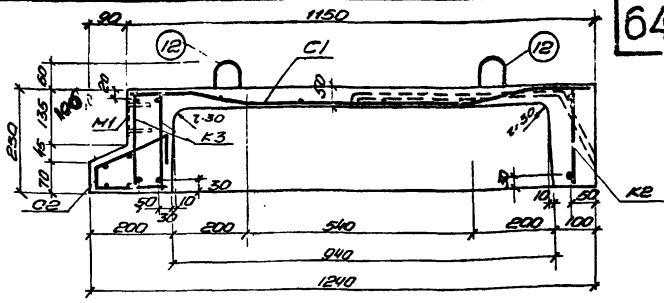
План ЛПЭ4-14



По 1-1

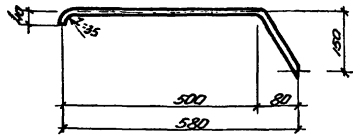


По 2-2

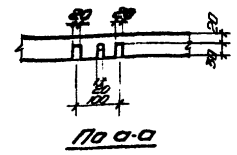


Для лестниц с левым заходом
детали М1 ставятся с другой
стараны площадки

ЛПЭ3-3



Трубка d=1/2"
(стеклянная или металлическая)



По а-а

Примечания

1. Полезная нагрузка (нормативная) $R=400 \text{ кг/м}^2$ по 14.
2. Арматурные каркасы, сетки и спецификацию арматуры см. на листе 60.
3. Лестничная площадка ЛПЭ4-140 отличается от ЛПЭ4-14 наличием закладных деталей М1.
4. Трубка для электросварки $d=1/2$ шт. 1 в спецификацию не включена.

Показатели расхода материалов

Марка элементов шт	Вес элементов т	Объем из бетона м ³	Марка бето- на	Расход материалов				Всего	
				Бетон м ³	Арматура ст 3	Слой защиты мм	Слой защиты мм		
ЛПЭ4-14	0.78	72	200	0.31	9.8	4.9	7.5	-	22.2
ЛПЭ4-140	0.78	74	200	0.31	9.8	5.3	7.5	0.5	23.1

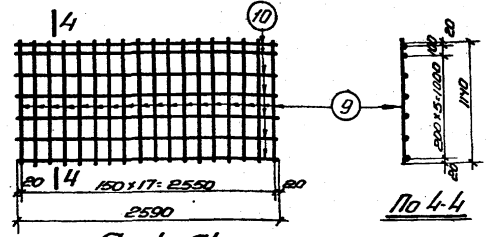
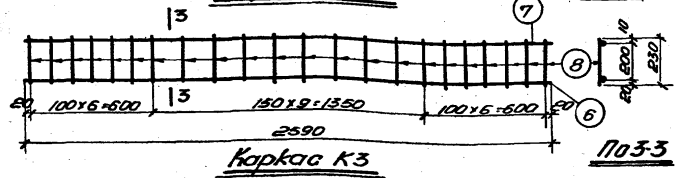
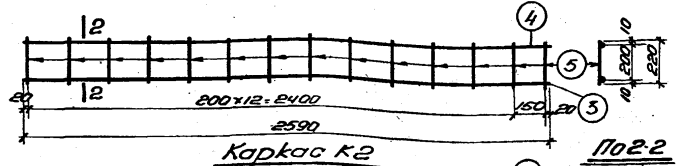
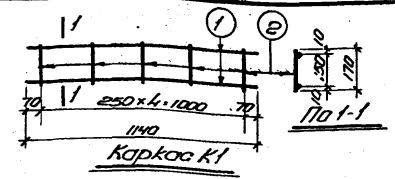
Лестницы
промышленных зданий

Лестничные площадки ЛПЭ4-14 и ЛПЭ4-140
Опалубный чертеж и армирование

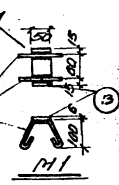
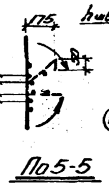
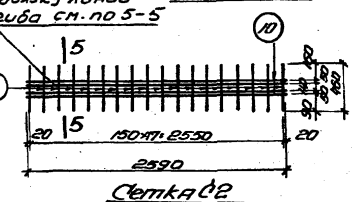
Серия
ИИ-65

Лист 59
1960г.

Электросварка
Арматура
ЛПЭ4-14
ЛПЭ4-140
ЛПЭ3-3



привязку линий сетки см. по 5-5



Марка элемента	Каркас, сетка или отв. стержни	шт/поз. частей	Эскиз	Ф или сечение мм	Длина мм	Кол-во стбо штук	Общая длина м
ЛП 24-14	K1	1	1140	5Т	1140	4	4.6
		2	170	5Т	170	10	1.7
	K2	3	2590	10 ПП	2590	1	2.6
		4	2590	5Т	2590	1	2.6
	K3	5	220	5Т	220	14	3.1
		6	2590	16 ПП	2590	2	5.2
	C1	7	2590	6	2590	2	5.2
		8	230	6	230	44	10.2
	C2	9	1140	4Т	1140	18	20.5
		10	2590	4Т	2590	7	18.1
	Итого стержни	11	460	4Т	460	18	8.3
		12	2590	4Т	2590	4	10.4
	Итого стержни	12		8	930	4	3.7

Каркасы К1 шт.2, К2 шт.1, К3 шт.2
Сетка C1 шт.1 см. ЛП 24-14 и отв. стержни по 3.12

M1	13	Полоса	50x6	90	2	0.2
шт.2	14	— 290 —	6	380	4	1.5

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С		Горячекатаная крученая Ст.3		Проволока холоднокатаная низкоуглеродистая		Всего К2
	10 ПП	16 ПП	6	8	4Т	5Т	
ЛП 24-14	1.8	8.2	3.4	15	5.7	1.8	22.2
ЛП 24-14 ⁰	1.6	8.2	3.8	1.5	5.7	1.8	23.1

- Примечания:**
1. Опалубный чертеж и армирование см. лист 59.
2. Арматурные каркасы и сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сборку арматуры железобетонных конструкций ТУ.73-56.

Листовая арматура
Цилиндрическая арматура
Арматура из стальных стержней
Арматура из стальных стержней
Арматура из стальных стержней
Арматура из стальных стержней
Арматура из стальных стержней
Арматура из стальных стержней
Арматура из стальных стержней
Арматура из стальных стержней
Арматура из стальных стержней
Арматура из стальных стержней
Арматура из стальных стержней

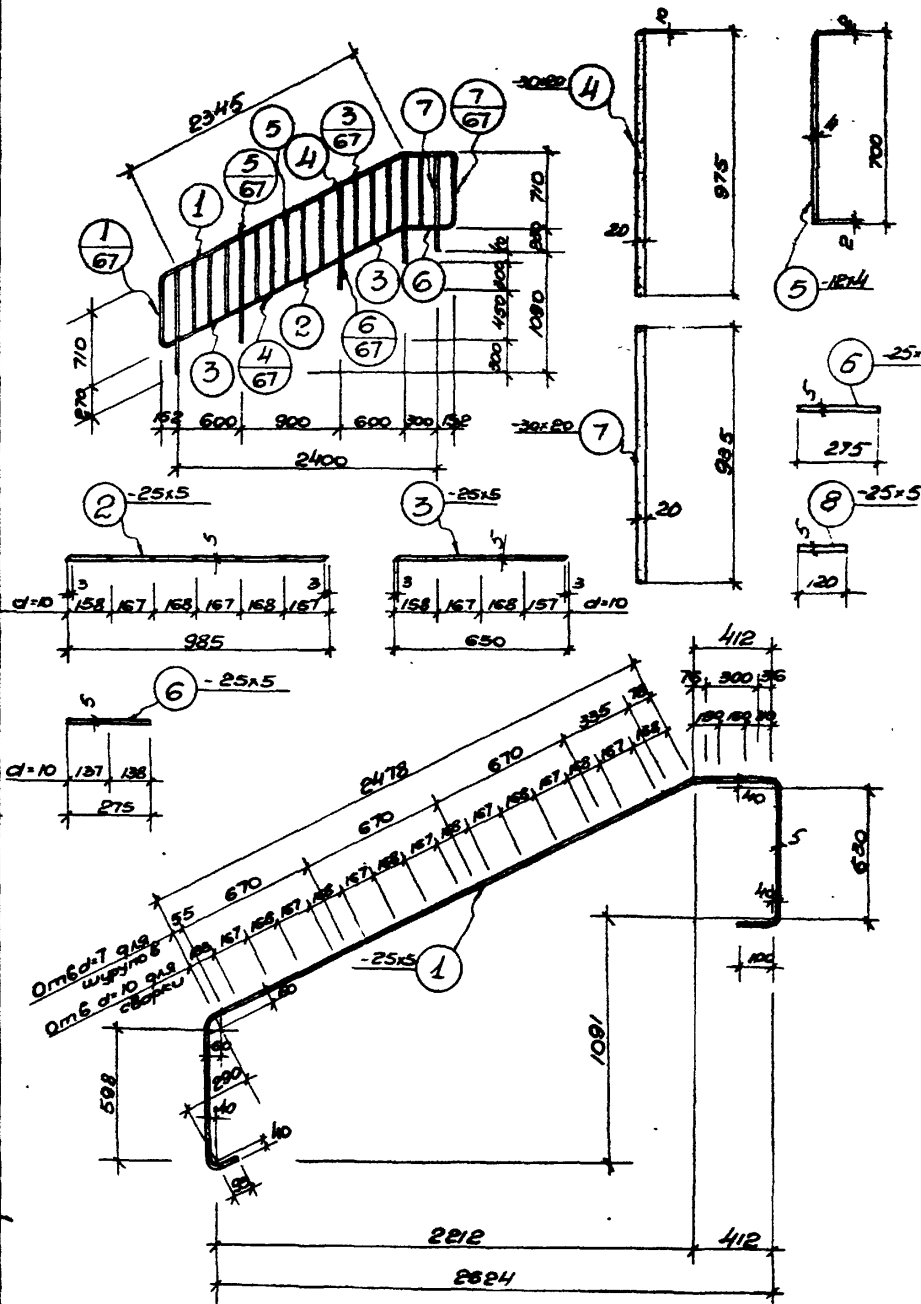
Спецификация стола
по одним элементам

Стале марки Ст. 3.

Марка элемента	НН позиции	Профиль	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг			Примечания
					Детали	Всего	Марка	
10-12	1	- 25x5	4580	1	4.48	4.48	330	
	2	- 25x5	985	1	0.96	0.96		
	3	- 25x5	650	2	0.63	1.26		
	4	- 30x20	975	4	4.60	18.40		
	5	- 12x4	700	18	0.27	3.24		
	6	- 25x5	275	1	0.27	0.27		
	7	- 30x20	935	1	4.40	4.40		
Сварочные детали	8	- 25x5	120	2	0.10	0.20	0.2	

Примечания

1. Детали см. по листе 67
2. Позиция 8 см. в детали соединения лестничных ограждений на площадках по листе 67



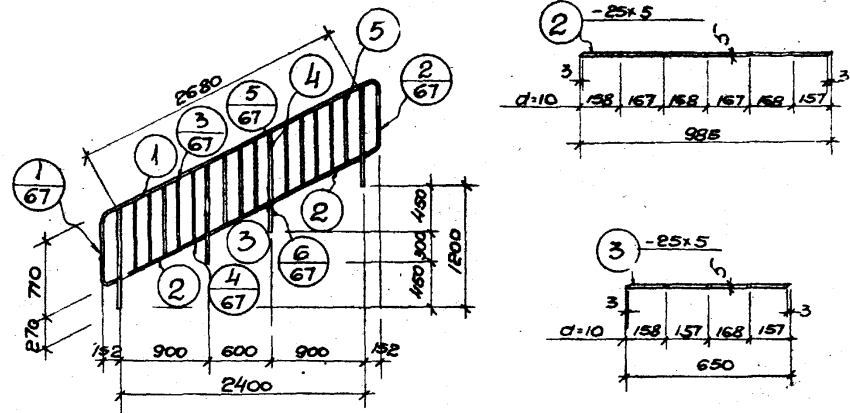
Исполнитель	Проверенный	Машинист
Д. С. Сидоров	В. П. Иванов	А. М. Петров
М. В. Сидоров	С. П. Иванов	И. М. Петров
М. В. Сидоров	С. П. Иванов	И. М. Петров
М. В. Сидоров	С. П. Иванов	И. М. Петров

Лестницы
промышленных зданий

Лестничное ограждение 1012

Серия
УИ-65

Лист 61
1960г.



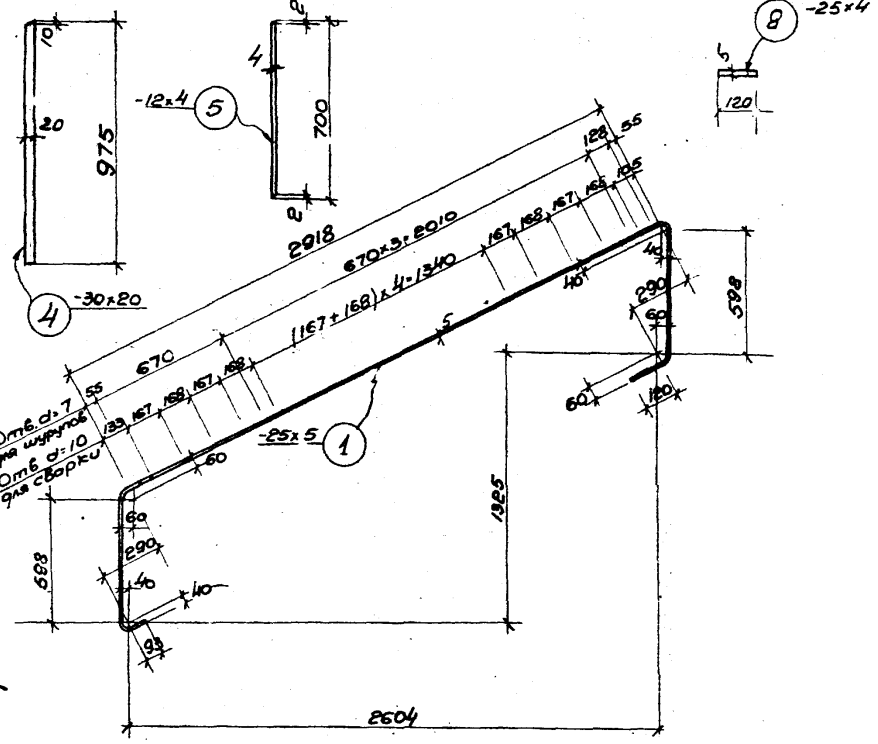
Спецификация стола
на один элемент

Стале марки Ст.3.

Марка элемента	NN посылки	Профиле	Длина мм	Кол-во шт	Вес кг			Примечания
					Детали	Всего	Марка	
1015	1	- 25x5	4620	1	4.53	4.53	29.0	
	2	- 25x5	985	2	0.96	1.92		
	3	- 25x5	650	1	0.63	0.63		
	4	- 30x20	975	4	4.60	18.40		
	5	- 12x4	700	13	0.27	3.51		
Соединительные детали	8	- 25x5	120	2	0.10	0.20	0.2	

Примечания

1. Детали см на листе 67
2. Позиция 8 см. в детали соединения лестничных ограждений на площадке на листе 67

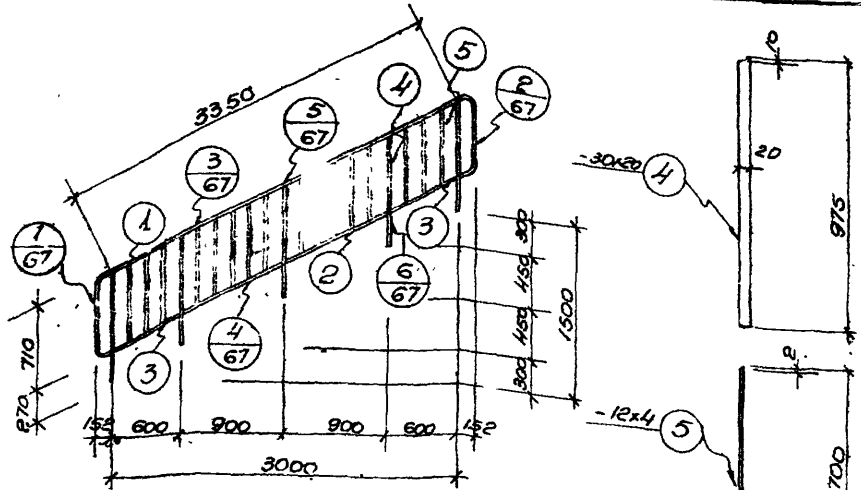


Исполнитель	Проверено	Тех. упр.	Проектировщик
С.И.И.	В.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
Д.И.И.	К.И.И.	Л.И.И.	М.И.И.
А.И.И.	Б.И.И.	В.И.И.	Г.И.И.
Д.И.И.	Е.И.И.	Ж.И.И.	З.И.И.
И.И.И.	К.И.И.	Л.И.И.	М.И.И.
Н.И.И.	О.И.И.	П.И.И.	Р.И.И.
С.И.И.	Т.И.И.	У.И.И.	Ф.И.И.
Х.И.И.	Ц.И.И.	Ч.И.И.	Ш.И.И.
Щ.И.И.	Ъ.И.И.	Ы.И.И.	Э.И.И.
Ю.И.И.	Я.И.И.		

Лестницы
промышленных эржий

Лестничное ограждение 1015

Серия
УУ-85
Лист 62
1960г.



Спецификация стали
на один элемент

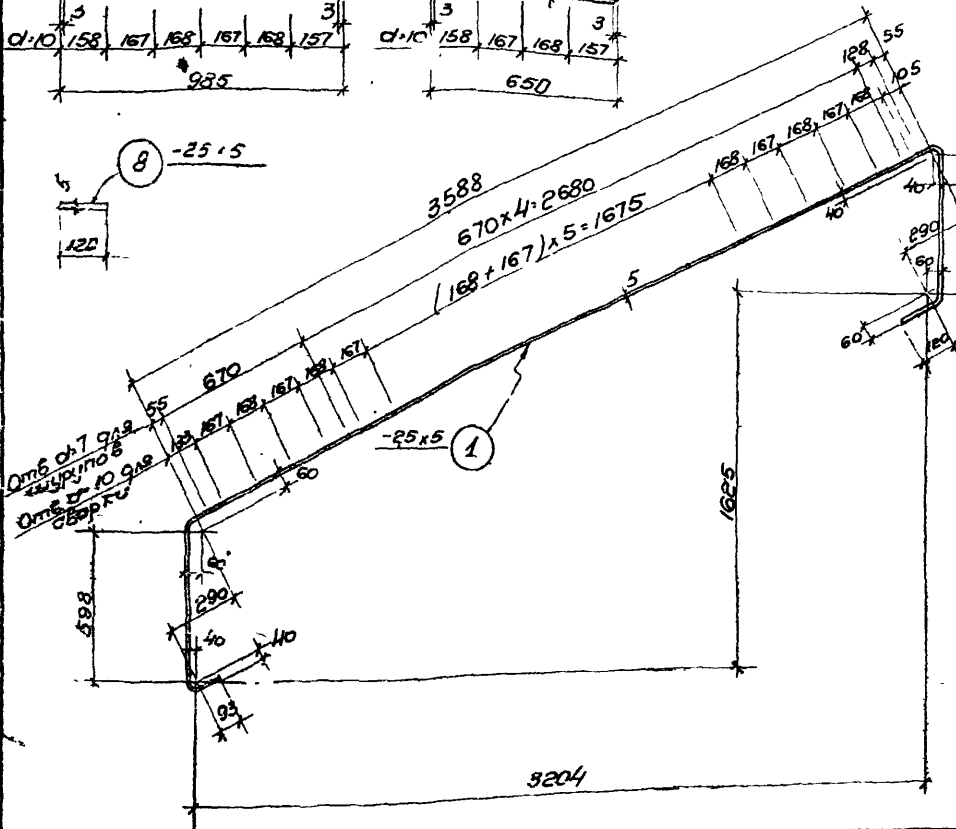
Сталь марки Ст.3

Марка элемента	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол-во штук	Вес кг		Примечания
					Детали	Всех Марки	
10-18	1	- 25x5	5290	1	5.19	5.19	35.7
	2	- 25x5	985	2	0.96	1.92	
	3	- 25x5	650	2	0.63	1.26	
	4	- 30x20	975	5	4.60	23.00	
	5	- 12x4	700	16	0.27	4.32	
Соединительные детали	8	- 25x5	120	2	0.10	0.20	0.20

Примечания

1. Детали см на листе 67
2. Позицию 8 см в детали соединения лестничных ограждений а площадках на листе 67

Инженер-проектировщик
И. Волынецкий
Инж. старший
С.И. Голубев
Инж. старший
Л.И. Голубев
Инж. старший
И.И. Голубев
Инж. старший
А.И. Голубев
Инж. старший
В.И. Голубев
Инж. старший
Г.И. Голубев
Инж. старший
Д.И. Голубев
Инж. старший
Е.И. Голубев
Инж. старший
З.И. Голубев
Инж. старший
И.И. Голубев
Инж. старший
К.И. Голубев
Инж. старший
Л.И. Голубев
Инж. старший
М.И. Голубев
Инж. старший
Н.И. Голубев
Инж. старший
О.И. Голубев
Инж. старший
П.И. Голубев
Инж. старший
Р.И. Голубев
Инж. старший
С.И. Голубев
Инж. старший
Т.И. Голубев
Инж. старший
У.И. Голубев
Инж. старший
Ф.И. Голубев
Инж. старший
Х.И. Голубев
Инж. старший
Ц.И. Голубев
Инж. старший
Ч.И. Голубев
Инж. старший
Ш.И. Голубев
Инж. старший
Щ.И. Голубев
Инж. старший
Ъ.И. Голубев
Инж. старший
Ы.И. Голубев
Инж. старший
Ь.И. Голубев
Инж. старший
Э.И. Голубев
Инж. старший
Ю.И. Голубев
Инж. старший
Я.И. Голубев
Инж. старший

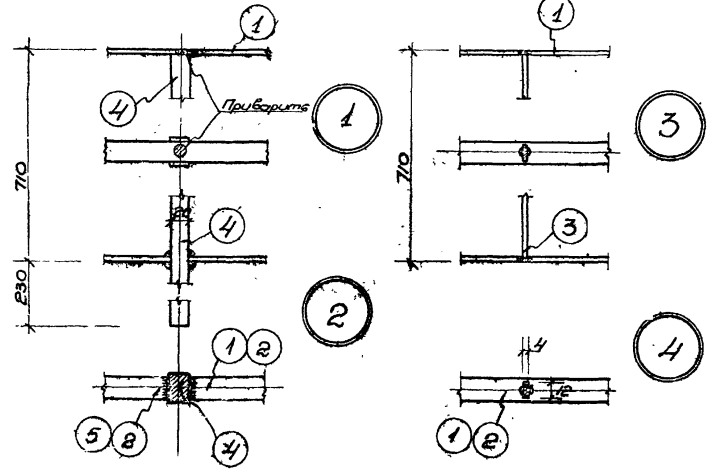
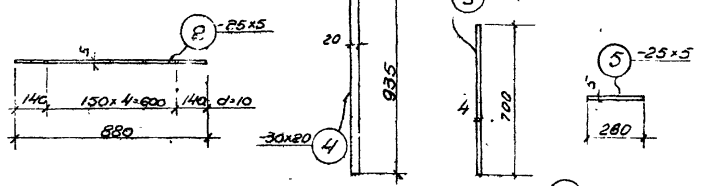
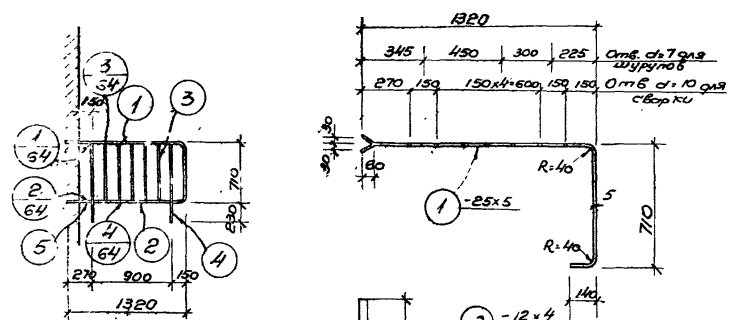


Лестницы
промышленных зданий

Лестничное ограждение 1018

Серия
ЦЧ-05

лист 63
1960г.



Спецификация стола
на один элемент

Стале марки Ст3

Марка элемента	№ позиции	Профиль	Длина мм	Кол-во шт	Вес кг			Примечание
					Детали	Всего	Марки	
10П12	1	-25x5	2140	1	2,13	2,13	13,4	
	2	-25x5	880	1	0,86	0,86		
	3	-12x4	700	5	9,27	13,5		
	4	-30x20	935	2	4,40	8,80		
	5	-25x5	260	1	0,25	0,25		

Примечания

Сварку производите электродами типа Э-42
Сварные швы h шв=5 мм.

Исполнил: [Signature]
Проверил: [Signature]
Мастер: [Signature]

Инженер-проектировщик: [Signature]
Инженер-конструктор: [Signature]
Инженер-технолог: [Signature]

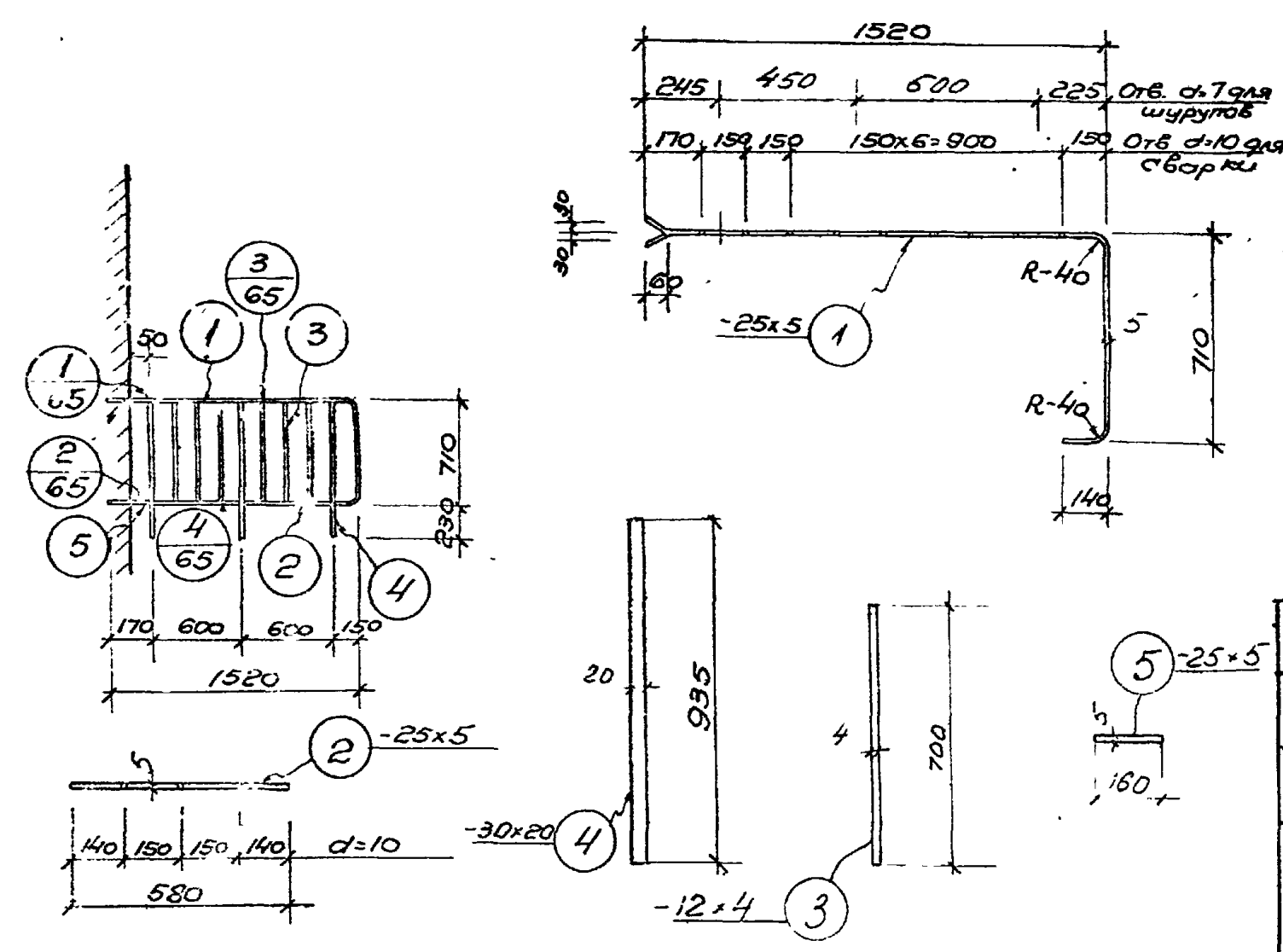
Материалы: [Signature]
Изготовление: [Signature]

Нормативы: [Signature]
Исполнитель: [Signature]

Лестницы
промышленных зданий

Лестничное ограждение 10П12

Серия УУ-65
Лист 64
1989г.



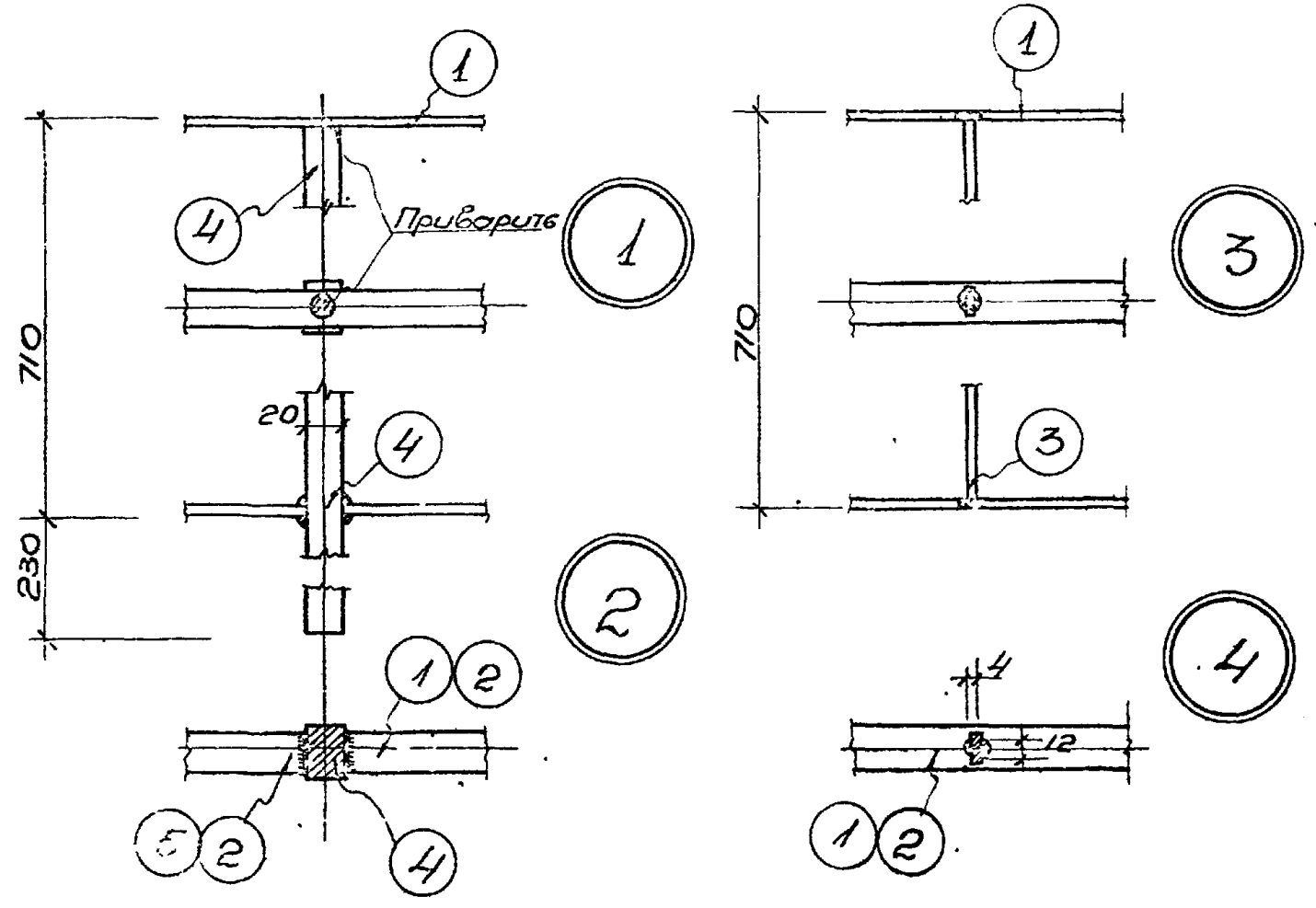
Спецификация стали
на один элемент

Сталь марки Ст 3

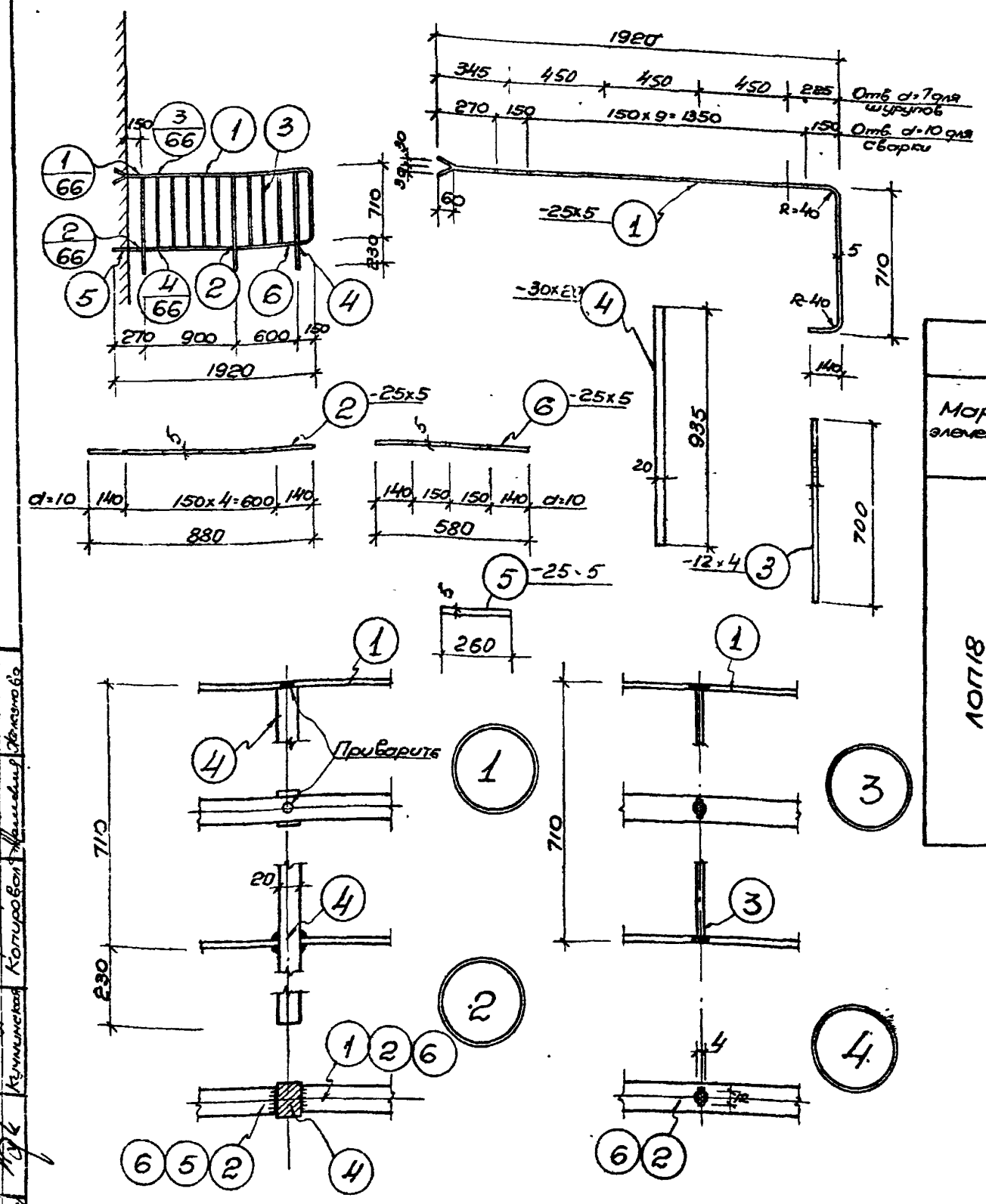
Марка элемента	№ позиции	Профиль	Длина мм	Количество шт	Вес кг			Примечания
					Детали	Всех	Марку	
ЛОП 14	1	- 25x5	2340	1	2.30	2.30	18.4	
	2	- 25x5	580	2	0.57	1.14		
	3	- 12x4	700	6	0.27	1.62		
	4	- 30x20	935	3	4.40	13.20		
	5	- 25x5	160	1	0.16	0.16		

Примечания:

Сварку производите электродами типа Э-42
Сварные швы h шв = 5 мм.



Проверено: [Signature]
 Проверено: [Signature]
 Проверено: [Signature]
 Проверено: [Signature]



Спецификация стали
на один элемент

Сталь марки Ст.3

Марка элемента	№ позиции	Профиль	Длина мм	Кол-во штук	Вес кг		Примечания
					Детали	Всего	
ЛОП/8	1	- 25x5	2740	1	2,66	2,66	19,7
	2	- 25x5	880	1	0,86	0,86	
	3	- 12x4	700	8	0,27	2,16	
	4	- 30x20	935	3	4,40	13,20	
	5	- 25x5	260	1	0,25	0,25	
	6	- 25x5	580	1	0,57	0,57	

Примечания

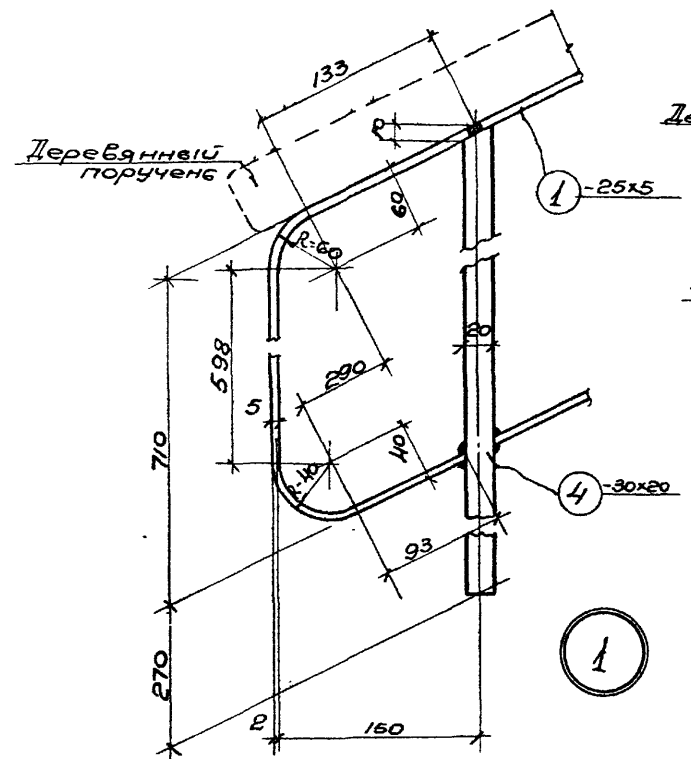
Сварку производите электродами типа Э-42
Сварные швы h шв = 5 мм

Э.с.м.проект. Лопухов
Ин.конструкция С.А.С.
Мех. отдел М.И.С.
Рук. отдел Л.С.
Лопухов
Проектировщик
Степанов
Инженер
Правдин
Копировщик
Колесников
Машинист
Жуковская

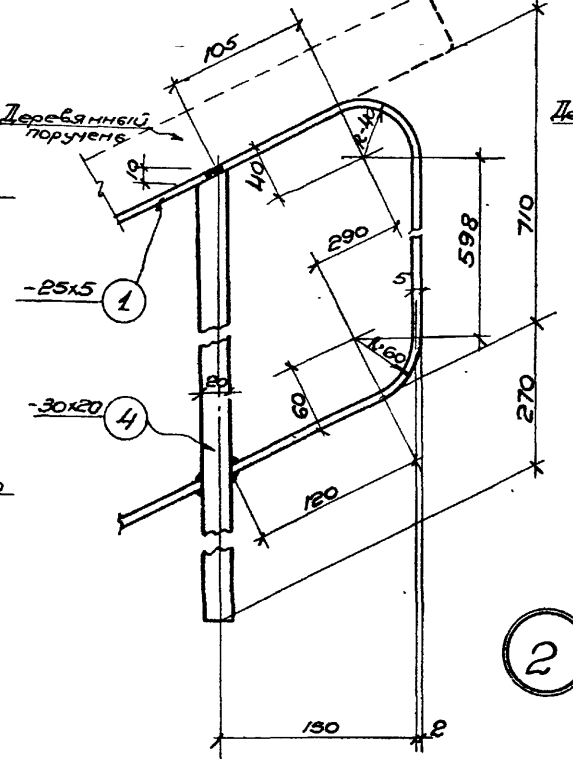
Лестницы
промышленных зданий

Лестничное ограждение ЛОП/8

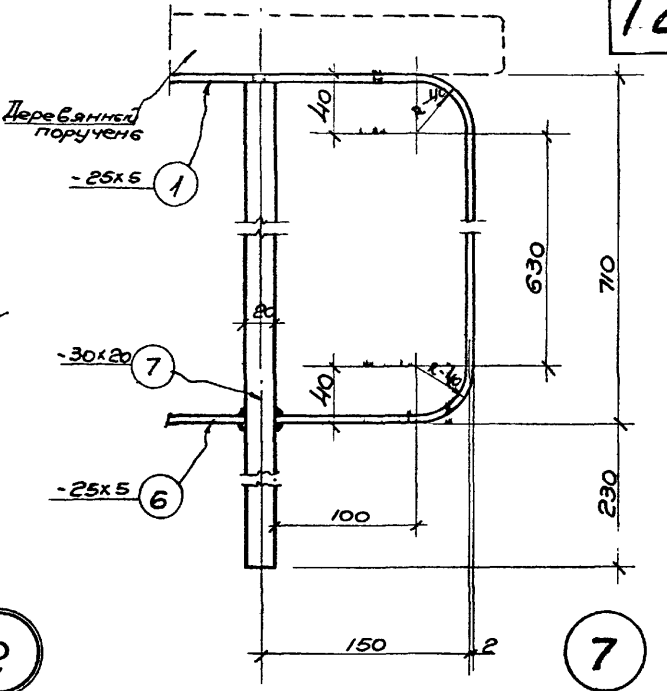
Серия
УУ-65
Лист 66
1960г.



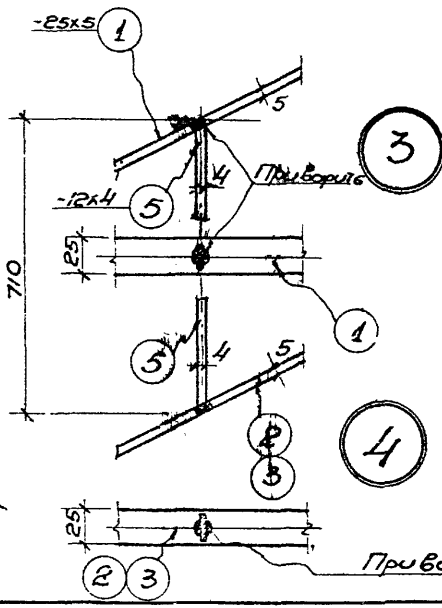
1



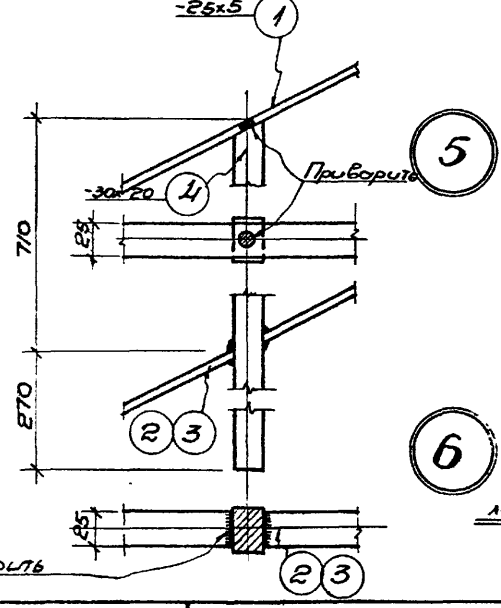
2



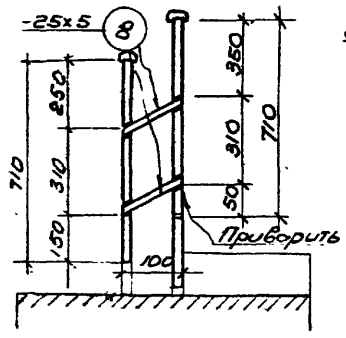
7



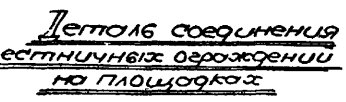
3



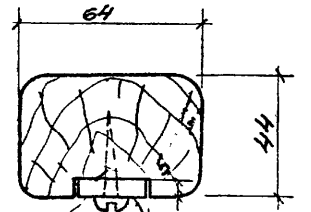
4



5



6



Шруты для дерева 6x6 мм

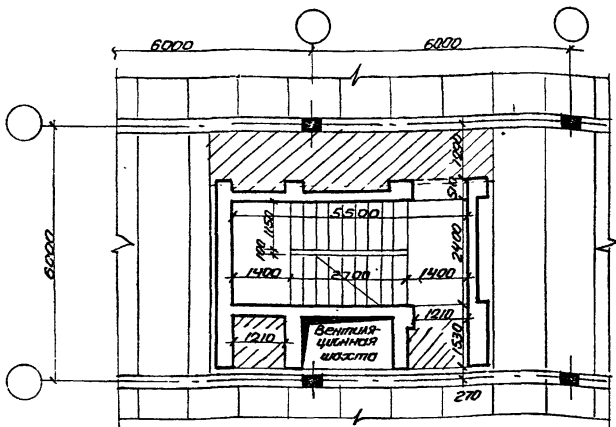
Деталь поручня

ПРИМЕЧАНИЯ:

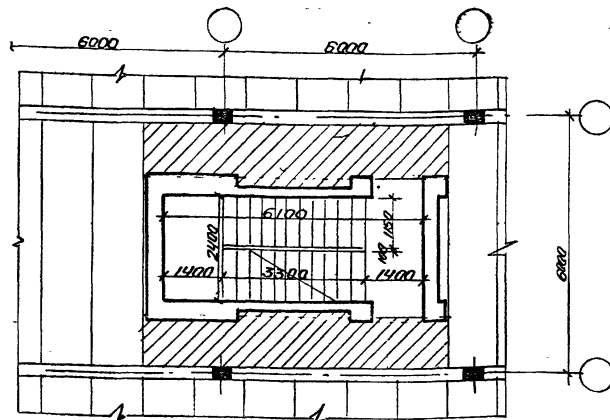
Сварку производите электродами типа Э-42.
Сварные швы $k_{св} = 5mm$.

Деталь соединения лестничных ограждений на площадке

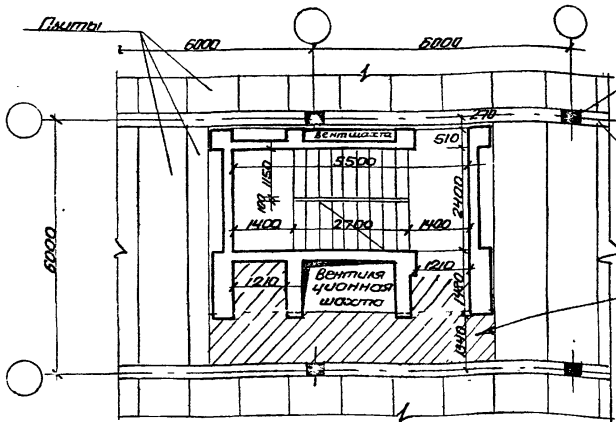
Дух оторо...
 Рука...
 Завод...
 Провер...
 Колле...
 Личн...
 М...
 М...



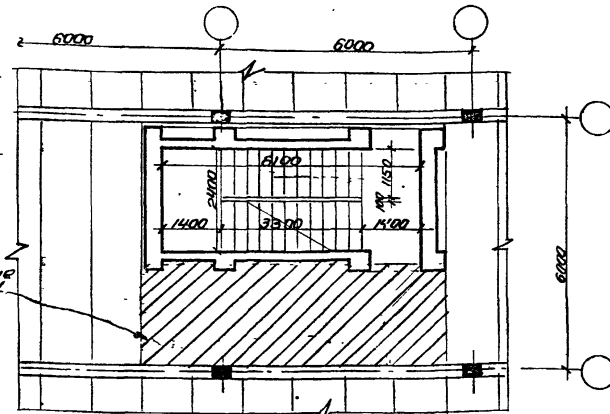
AK24-55 в центре пролета при наличии вентиля shaft



AK24-61 в центре пролета



AK24-55 у ригеля при наличии вентиля shaft



AK24-61 у ригеля

Примечание: Монолитные участки, если позволяют их габариты, могут решаться с применением типовых сварных плит перекрытия.

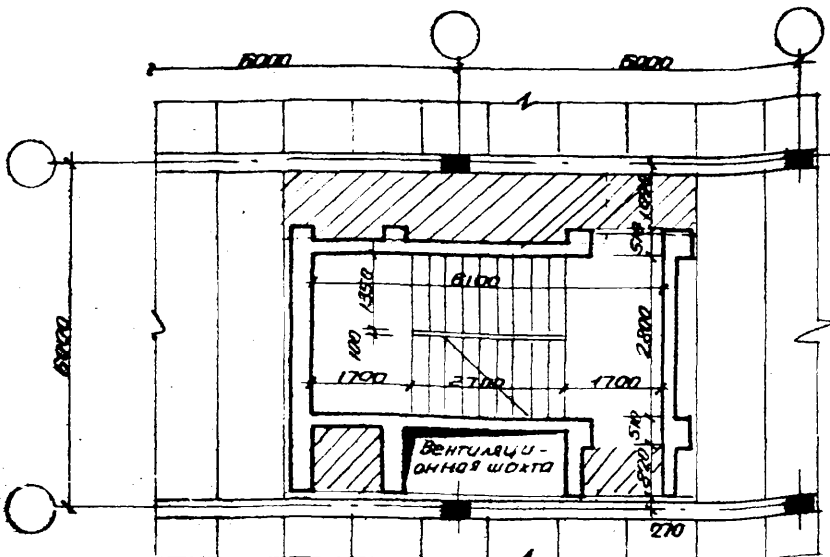
Л. Инж. Сергеев	Л. Инж. Козлов	Т. Инж. Шувалова	Т. Инж. Пашкина	Т. Инж. Зинаидина	Т. Инж. Мухоморова	Т. Инж. Селиванова	Т. Инж. Мухоморова	Т. Инж. Мухоморова	Т. Инж. Мухоморова	Т. Инж. Мухоморова	Т. Инж. Мухоморова	Т. Инж. Мухоморова
Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор

Лестницы
промышленных зданий

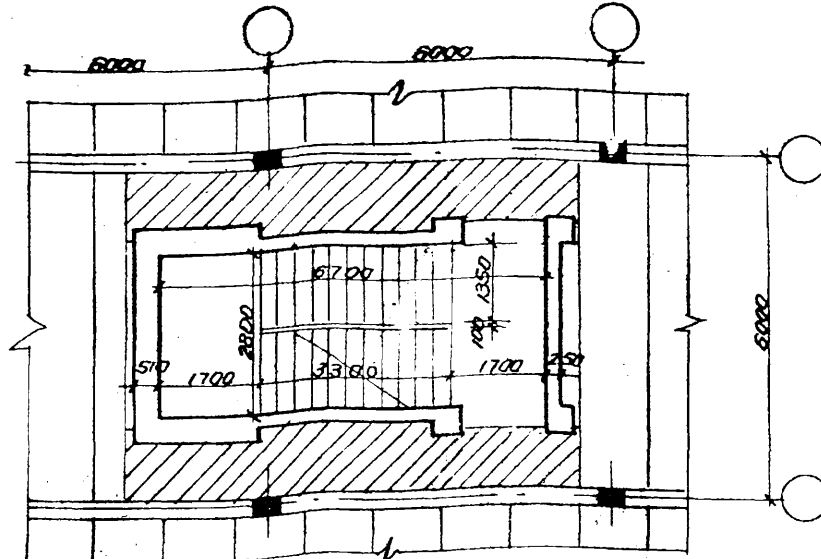
Примеры компоновок лестниц с маршами шириной 1150 мм в средних пролетах.

серия
УЛ-65

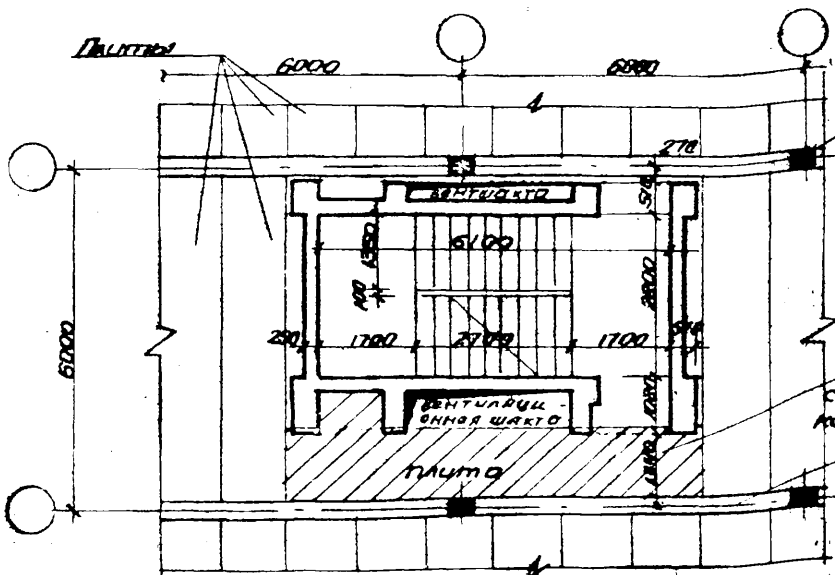
лист 68
1960г.



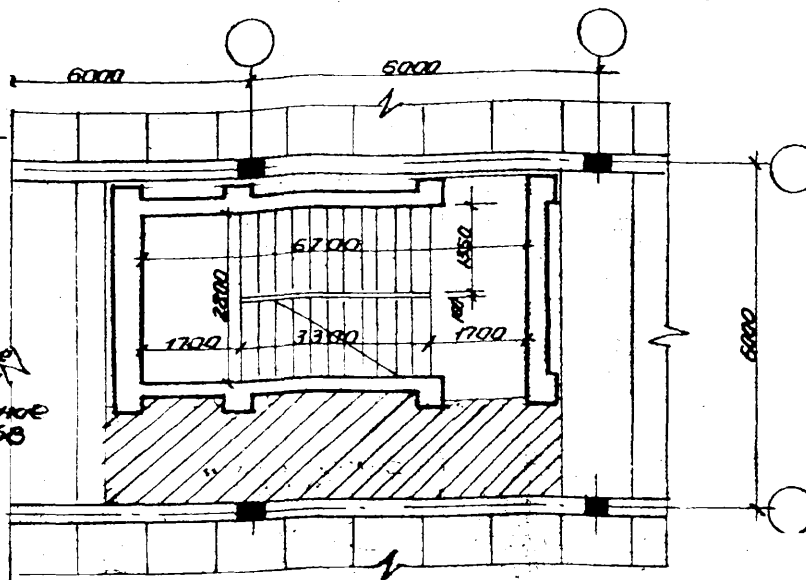
ЛК28-61 в центре пролета при наличии вентилях



ЛК28-67 в центре пролета.



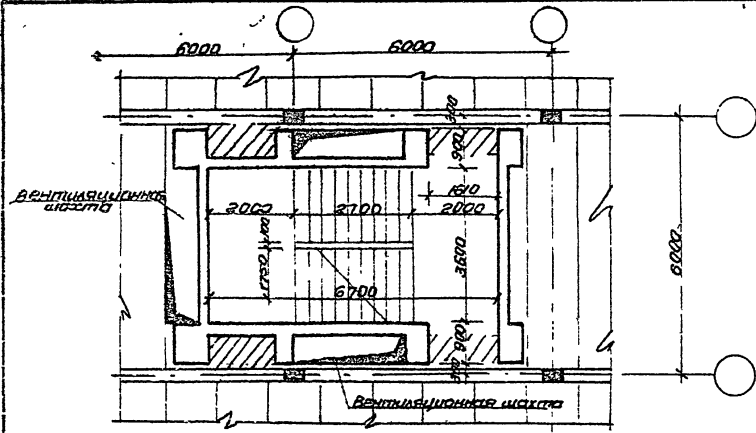
ЛК28-61 у угла при наличии вентилях



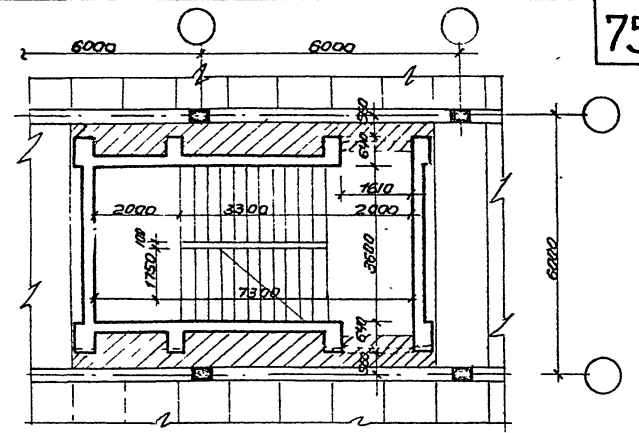
ЛК28-67 у угла

сделано
 дополнительное
 ст. примыкание
 по пикете 68
 рис. 68

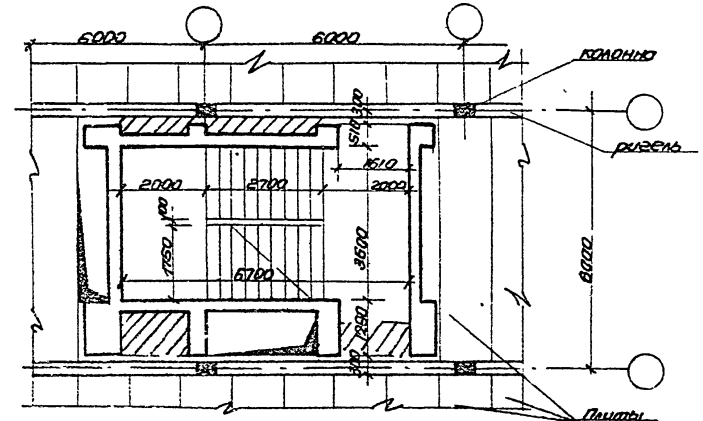
Л. М. Захарова
 И. Г. Гусев
 М. С. Степанов
 С. В. Захаров
 Т. М. Степанова
 А. В. Степанов
 В. М. Степанов
 Г. М. Степанов
 Д. М. Степанов
 Е. М. Степанов
 З. М. Степанов
 И. М. Степанов
 К. М. Степанов
 Л. М. Степанов
 М. М. Степанов
 Н. М. Степанов
 О. М. Степанов
 П. М. Степанов
 Р. М. Степанов
 С. М. Степанов
 Т. М. Степанов
 У. М. Степанов
 Ф. М. Степанов
 Х. М. Степанов
 Ц. М. Степанов
 Ч. М. Степанов
 Ш. М. Степанов
 Щ. М. Степанов
 Ъ. М. Степанов
 Ы. М. Степанов
 Ь. М. Степанов
 Э. М. Степанов
 Ю. М. Степанов
 Я. М. Степанов



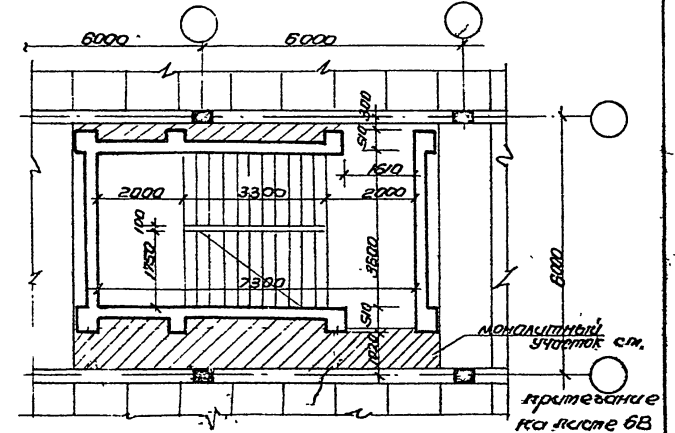
ЛК36-67 в центре пролета при наличии вентиляций



ЛК35-73 в центре пролета



ЛК36-67 у ригеля при наличии вентиляции



ЛК36-73 у ригеля

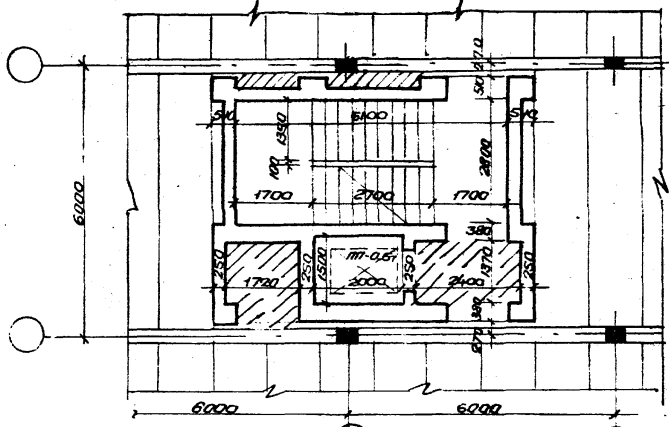
Исполнитель	И.И.И.
Проверенный	И.И.И.
Утвержденный	И.И.И.
Проектировщик	И.И.И.
Инженер	И.И.И.
Архитектор	И.И.И.
Структурный инженер	И.И.И.
Инженер по вентиляции	И.И.И.
Инженер по отоплению	И.И.И.
Инженер по водоснабжению	И.И.И.
Инженер по электротехнике	И.И.И.
Инженер по охране труда	И.И.И.
Инженер по безопасности	И.И.И.
Инженер по экологии	И.И.И.
Инженер по энергетике	И.И.И.
Инженер по автоматике	И.И.И.
Инженер по связи	И.И.И.
Инженер по метрологии	И.И.И.
Инженер по стандартизации	И.И.И.
Инженер по качеству	И.И.И.
Инженер по охране окружающей среды	И.И.И.
Инженер по безопасности жизнедеятельности	И.И.И.

Лестницы промышленных зданий

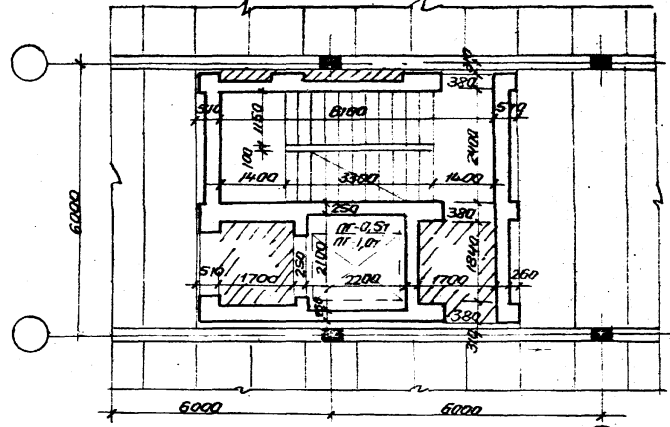
Примеры компоновки лестниц с маршами шириной 1750мм в средних пролетах

серия ДУ-65

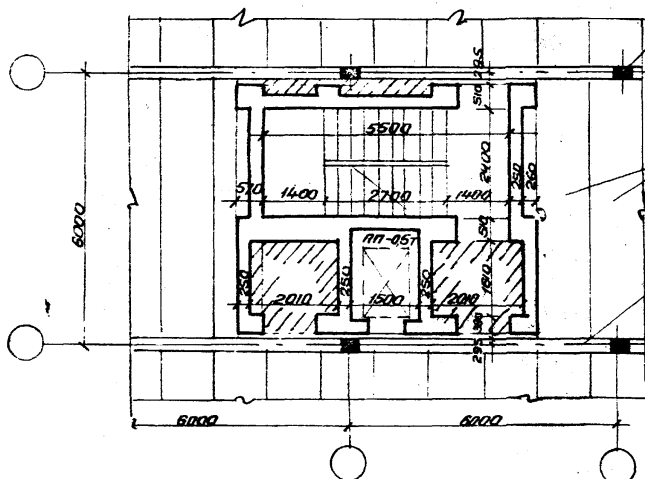
лист 70
1980г.



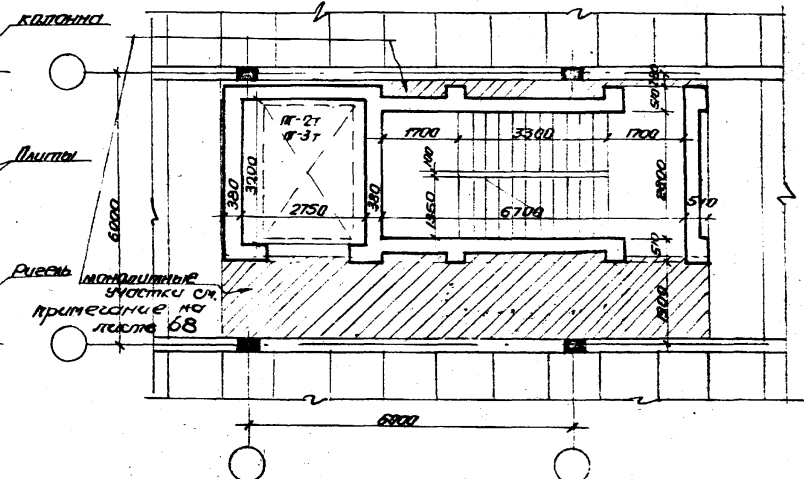
ЛК28x61 с пассажирским лифтом Q=0,5т



ЛК24x61 с грузобым лифтом Q=0,5 или 1,0т



ЛК24x55 с пассажирским лифтом Q = 0,5т



ЛК28x67 с грузобым лифтом Q=2 или 3т

колонны
плиты
русьи

индивидуальные
шпильки см.
примечание по
листу 68

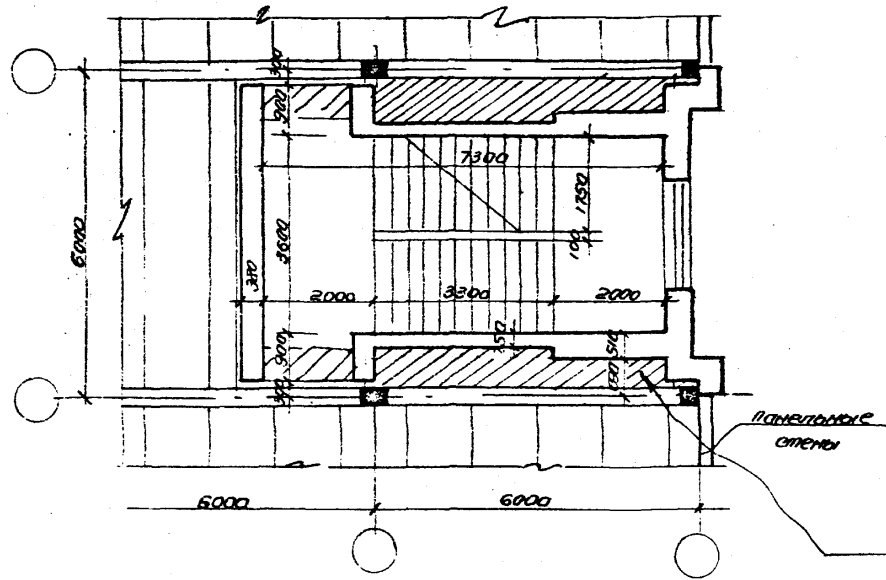
Литера проекта	Литера проекта	Литера проекта	Литера проекта
А. Конструктор	Б. Строитель	В. Монтажник	Г. Инженер
И. Инженер	К. Инженер	Л. Инженер	М. Инженер
Н. Инженер	О. Инженер	П. Инженер	Р. Инженер
С. Инженер	Т. Инженер	У. Инженер	Ф. Инженер
Х. Инженер	Ц. Инженер	Ч. Инженер	Ш. Инженер
Щ. Инженер	Ъ. Инженер	Ы. Инженер	Ь. Инженер
Э. Инженер	Ю. Инженер	Я. Инженер	Я. Инженер

Лестницы
промышленных зданий

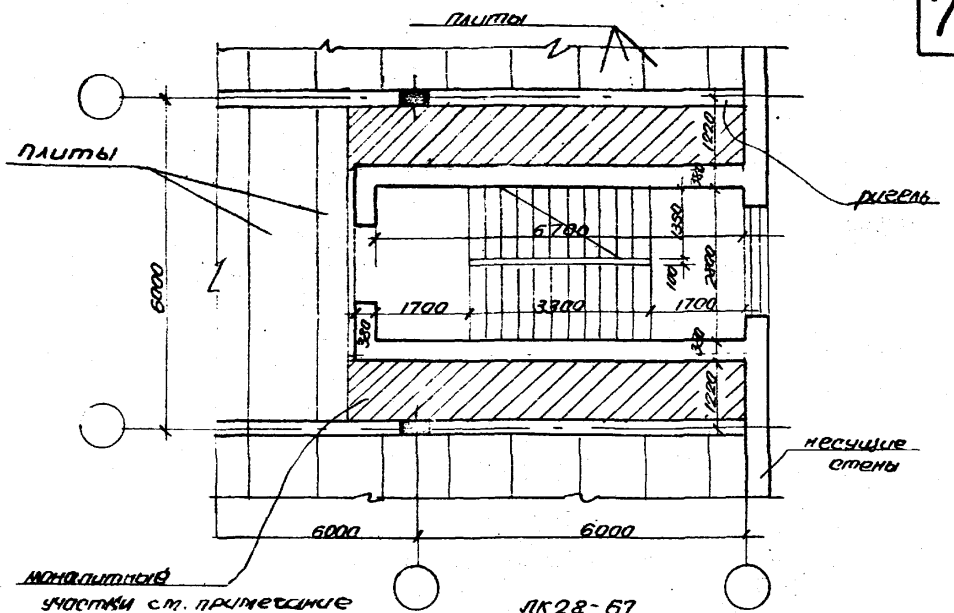
Примеры компоновок лестниц совместно с
лифтами в средних пролетах

Серия
ИИ-65

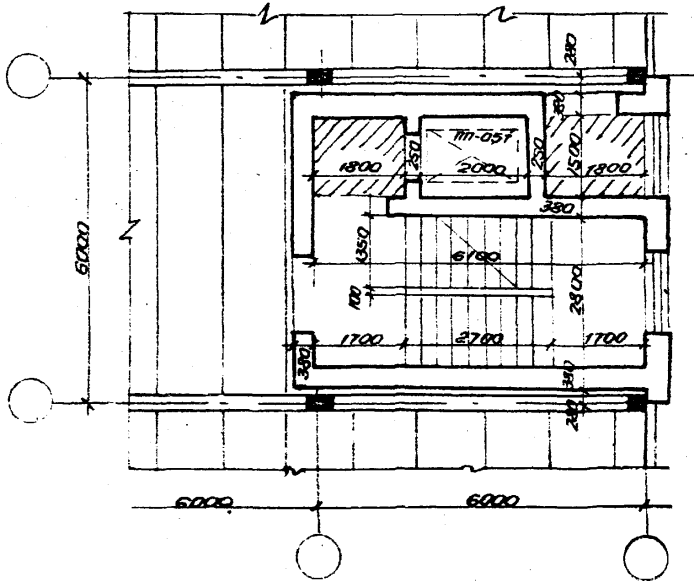
лист 71
1960 г



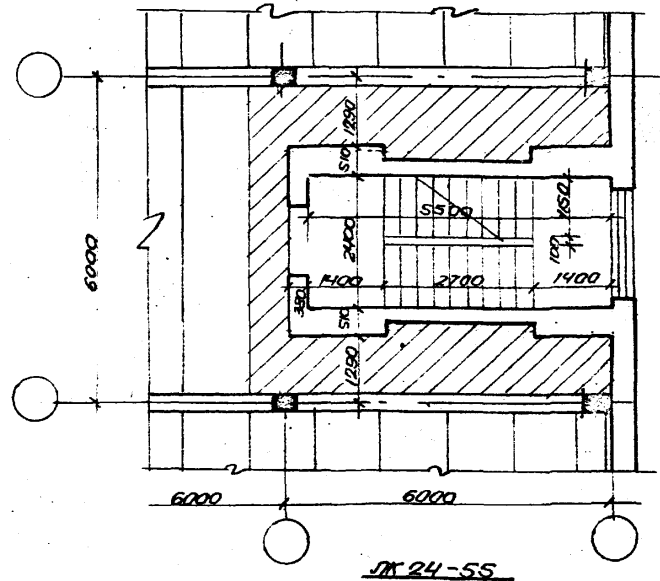
ЛК36 - 73



ЛК28-57



ЛК28-51 с пассажирским лифтом ЛК-057



ЛК24-55

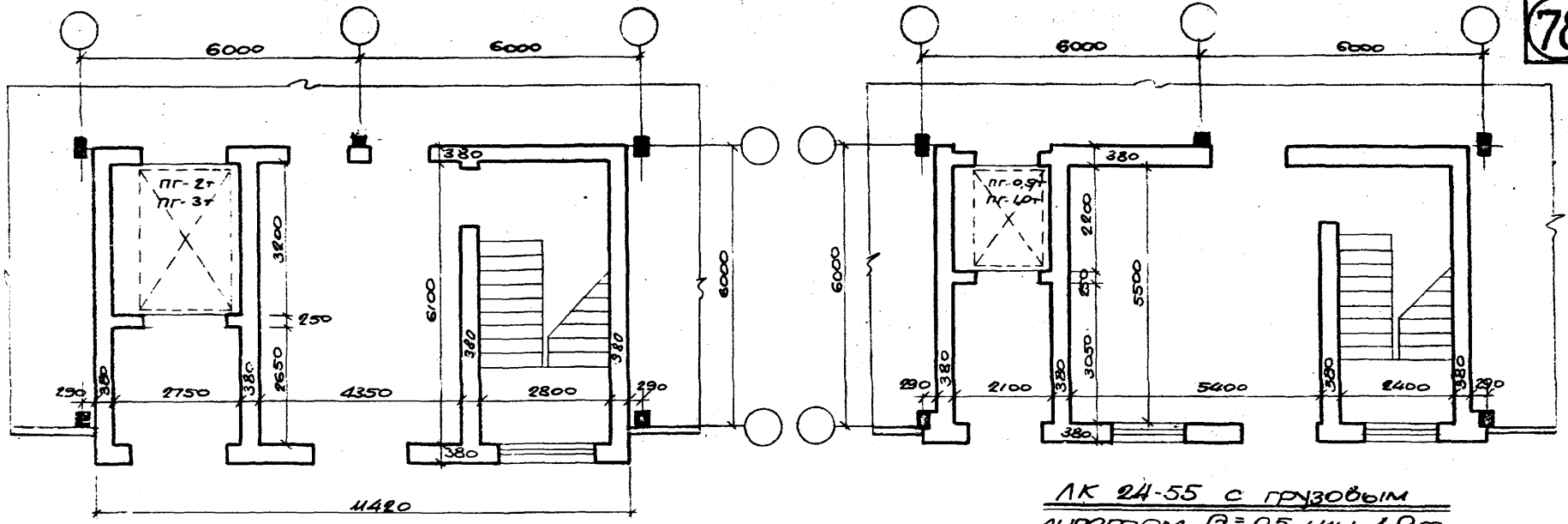
Генер. проект	Л.С.	Инженер	Л.С.	Архитектор	Л.С.	Строитель	Л.С.
Инженер	Л.С.	Инженер	Л.С.	Инженер	Л.С.	Инженер	Л.С.
Инженер	Л.С.	Инженер	Л.С.	Инженер	Л.С.	Инженер	Л.С.
Инженер	Л.С.	Инженер	Л.С.	Инженер	Л.С.	Инженер	Л.С.
Инженер	Л.С.	Инженер	Л.С.	Инженер	Л.С.	Инженер	Л.С.

Лестницы
промышленных зданий.

Примеры компоновок лестниц удерживающей
стены в пределах одного пролета

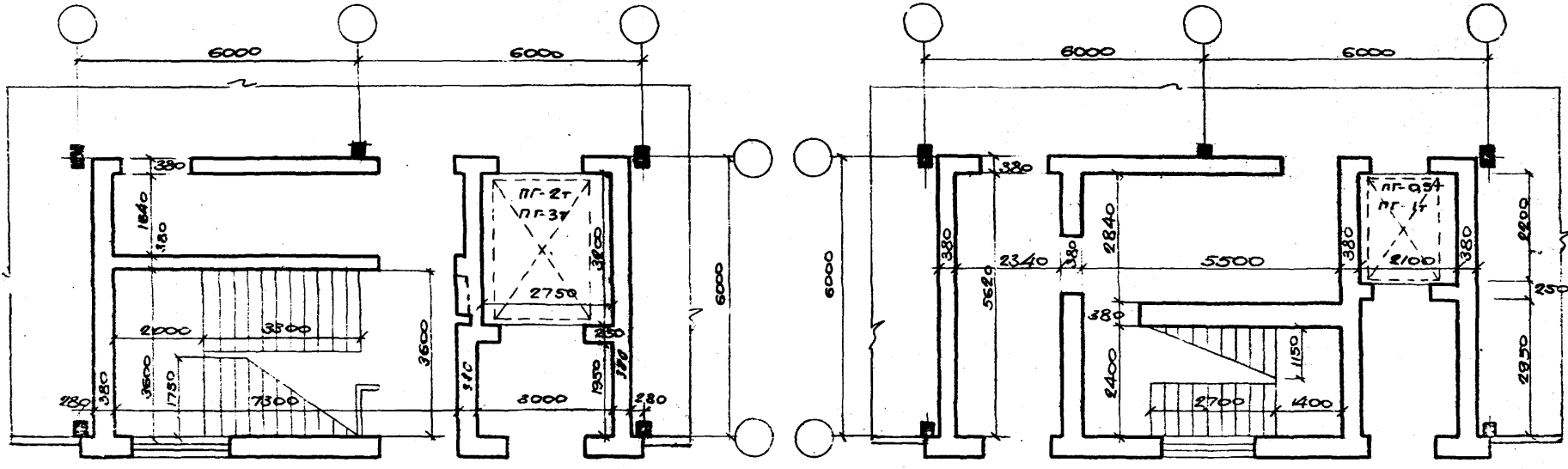
серия
ЛК-65

лист 72
1960г.



ЛК 28-61 с грузовой
лифтом Q=2,0 или 3,0 т

ЛК 24-55 с грузовой
лифтом Q=0,5 или 1,0 т



ЛК 36-73 с грузовой
лифтом Q=2,0 или 3,0 т

ЛК 24-55 с грузовой
лифтом Q=0,5 или 1,0 т

Д. Шенк. Проектирование лестничных площадок
 Л. К. Костюкович. Проектирование лестничных площадок
 М. С. Орлов. Проектирование лестничных площадок
 М. С. Орлов. Проектирование лестничных площадок
 В. К. Грудин. Проектирование лестничных площадок
 Л. Шенк. Проектирование лестничных площадок
 Л. К. Костюкович. Проектирование лестничных площадок
 М. С. Орлов. Проектирование лестничных площадок
 М. С. Орлов. Проектирование лестничных площадок
 В. К. Грудин. Проектирование лестничных площадок

Лестницы
промышленных зданий

Примеры компоновок лестниц совместно с
лифтами у наружной стены в пределах двух метров.

Серия
УУ-85

лист 73
1960г.