

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



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 <sup>х</sup> 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 <sup>х</sup> этажных зданий		лист 6	11						
Схемы разрезов лестниц для 5 <sup>х</sup> 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.	

1. Проект  
 2. Конструкция  
 3. Расчеты  
 4. Спецификация  
 5. Сметы  
 6. Ведомость  
 7. Ведомость  
 8. Ведомость  
 9. Ведомость  
 10. Ведомость  
 11. Ведомость  
 12. Ведомость  
 13. Ведомость  
 14. Ведомость  
 15. Ведомость  
 16. Ведомость  
 17. Ведомость  
 18. Ведомость  
 19. Ведомость  
 20. Ведомость  
 21. Ведомость  
 22. Ведомость  
 23. Ведомость  
 24. Ведомость  
 25. Ведомость  
 26. Ведомость  
 27. Ведомость  
 28. Ведомость  
 29. Ведомость  
 30. Ведомость  
 31. Ведомость  
 32. Ведомость  
 33. Ведомость  
 34. Ведомость  
 35. Ведомость







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/м<sup>2</sup> 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



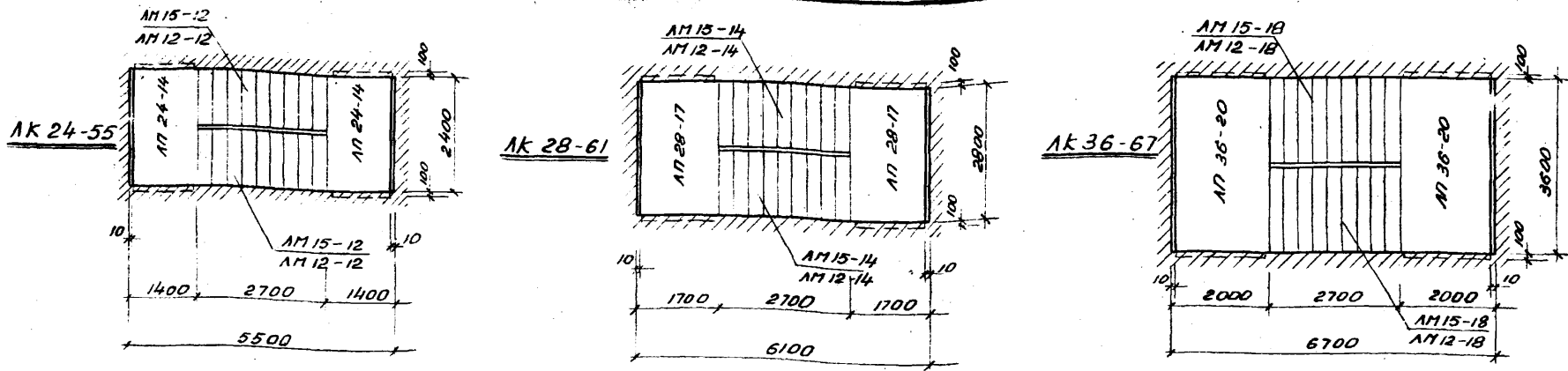


## Номенклатура железобетонных изделий

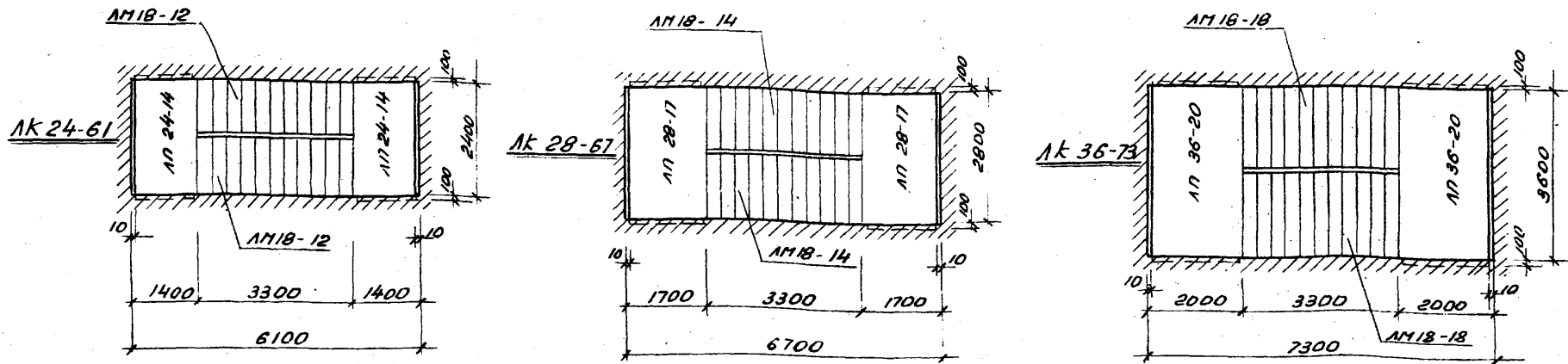
8

Наименование	Эскиз	Марка элемента	Размеры в мм				Расход материалов		Марка бетона	Вес элемента т	№ листов
			ℓ	б	Н	н	Сталь кг	Бетон м <sup>3</sup>			
Лестничные марши		ЛМ-18-12	3760	1150	1800	100	98.0	0.79	200	1.97	37 и 38
		ЛМ-18-14	3760	1350	1800	100	115.2	0.93	200	2.32	39 и 40
		ЛМ-18-18	3760	1750	1800	100	143.5	1.21	200	3.02	41 и 42
		ЛМ-15-12	3160	1150	1500	100	46.2	0.66	200	1.65	43 и 44
		ЛМ-15-14	3160	1350	1500	100	53.7	0.78	200	1.95	45 и 46
		ЛМ-15-18	3160	1750	1500	100	67.4	1.01	200	2.53	47 и 48
		ЛМ-12-12	3160	1150	1200	100	56.0	0.64	200	1.50	49 и 50
		ЛМ-12-14	3160	1350	1200	100	65.1	0.75	200	1.75	51 и 52
		ЛМ-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. и конструктор. Наименование арт. проекта  
 Л. Конструктор. Наименование арт. проекта  
 М. Проектировщик  
 И. Проектировщик  
 В. Проектировщик  
 С. Проектировщик  
 Т. Проектировщик  
 У. Проектировщик  
 Ф. Проектировщик  
 Х. Проектировщик  
 Ц. Проектировщик  
 Ч. Проектировщик  
 Ш. Проектировщик  
 Щ. Проектировщик  
 Ъ. Проектировщик  
 Ы. Проектировщик  
 Ь. Проектировщик  
 Э. Проектировщик  
 Ю. Проектировщик  
 Я. Проектировщик



Планы лестничных клеток с длиной марша 2700 мм

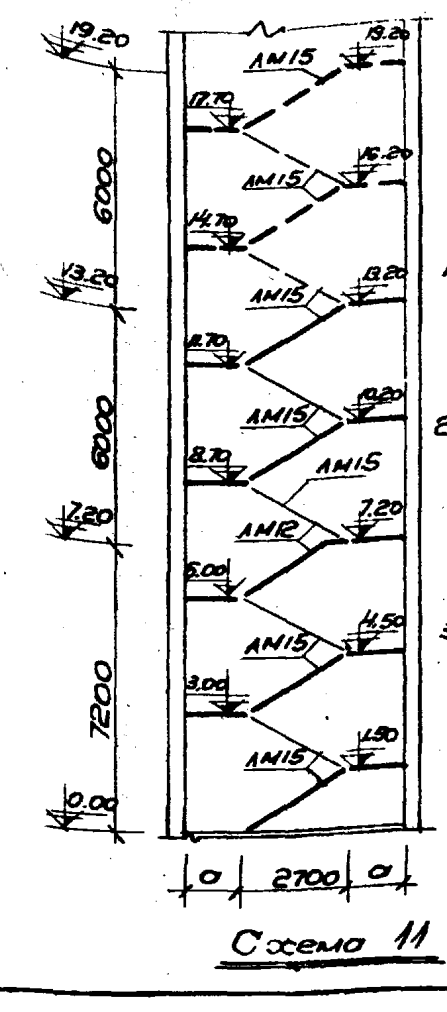
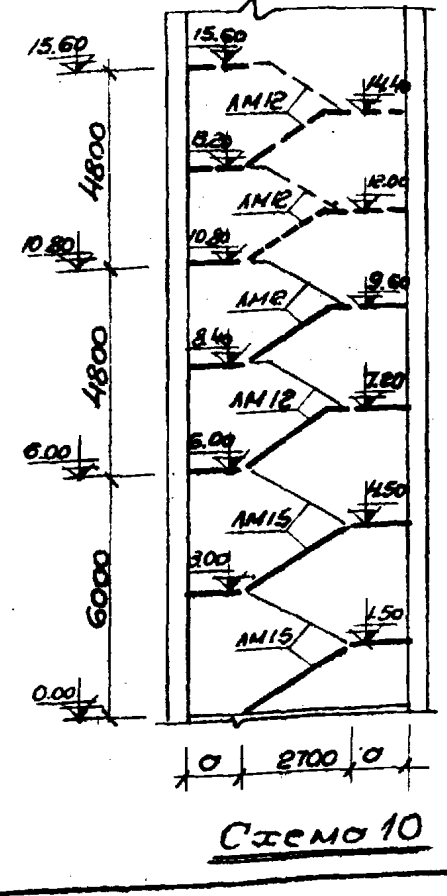
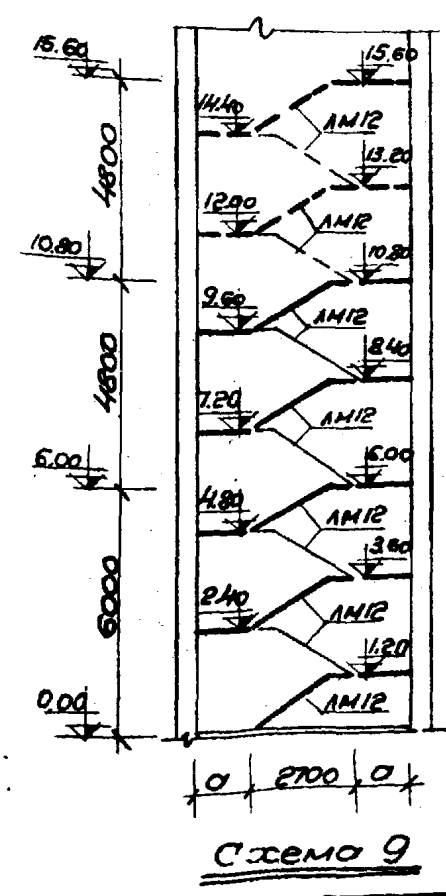
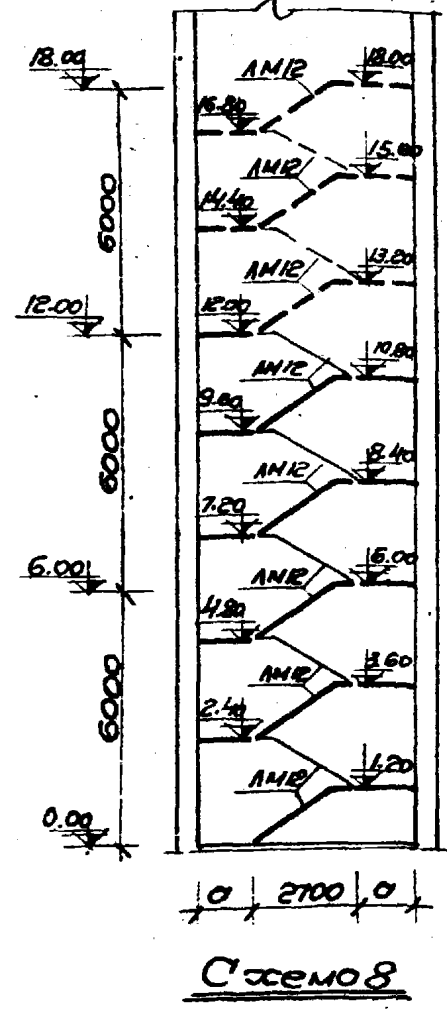
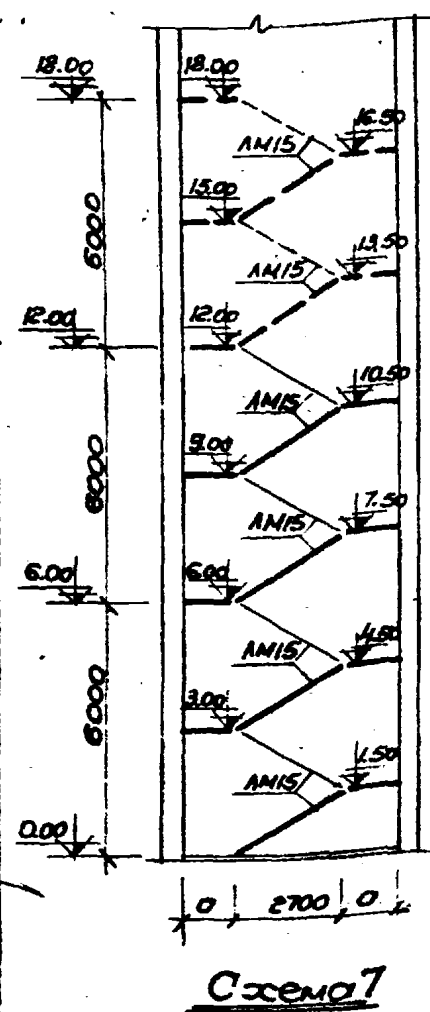
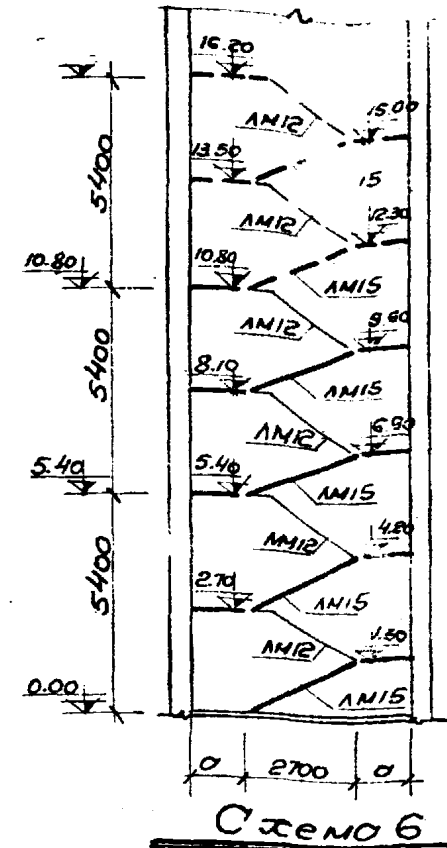
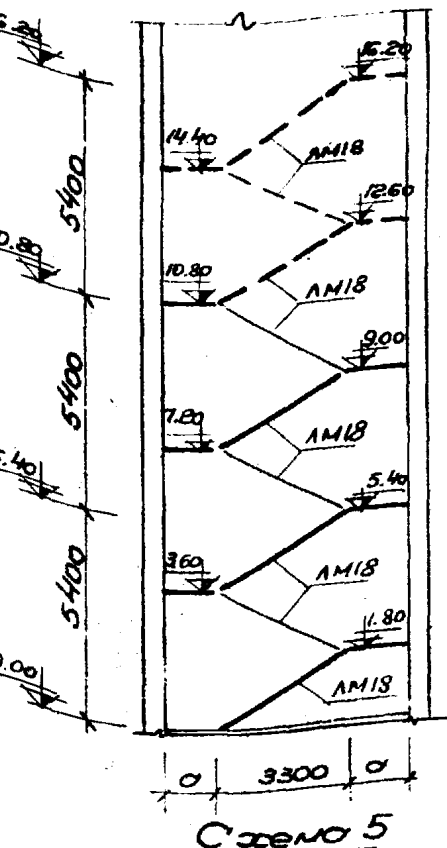
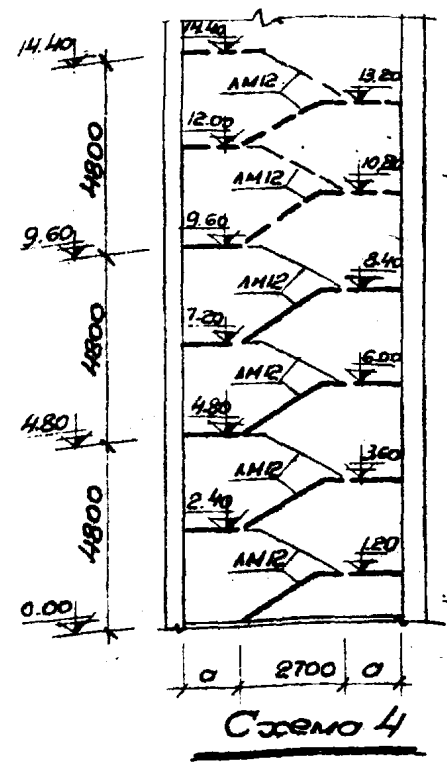
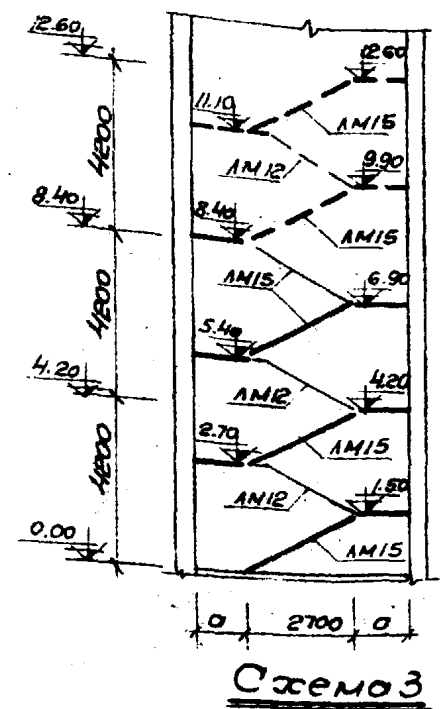
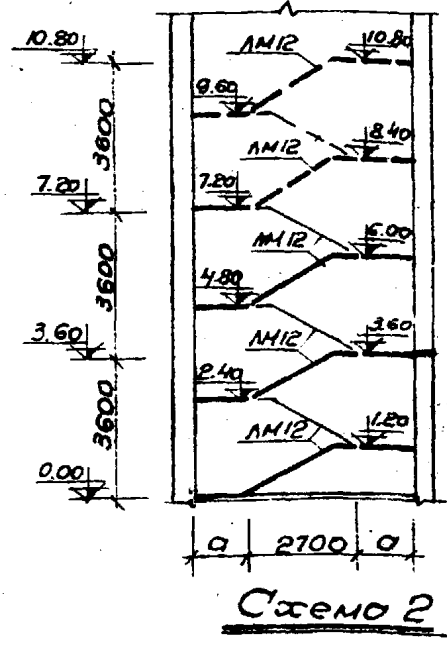
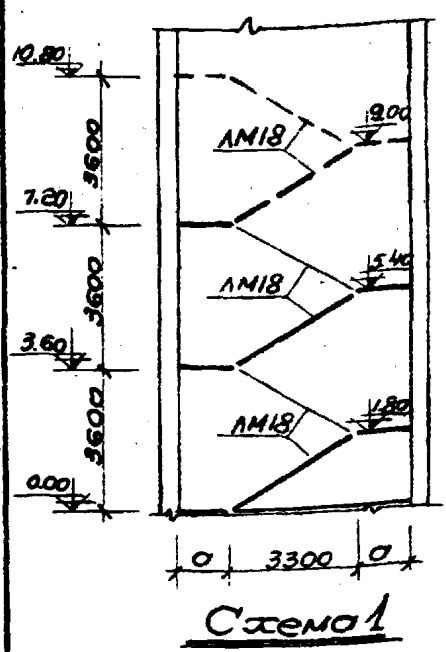


Планы лестничных клеток с длиной марша 3300 мм

Примечания:

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

Проверено:   
 Главный инженер:   
 Проверил:   
 Составил:   
 Инженер:   
 Проект:



Примечания.

- 1 На схемах пунктиром изображены марши и площадки для выхода лестниц на чердак или кровлю.
- 2 На схемах не проотаблены 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.

Проект	Исполнение	Корректировка
Инженер	Инженер	Инженер
Проверка	Проверка	Проверка
Согласование	Согласование	Согласование

Лестницы промышленных зданий

Схемы разрезов лестниц для 3-этажных зданий

Серия УУ-65

Лист 5  
1960 г.

П. И. Гаврилов	И. А. Мухоморов	Л. А. Мухоморова	Л. А. Мухоморова
Инж. проекта	Инж. проекта	Инж. проекта	Инж. проекта
М. В. Мухоморов	М. В. Мухоморов	М. В. Мухоморов	М. В. Мухоморов
Инж. проекта	Инж. проекта	Инж. проекта	Инж. проекта
М. В. Мухоморов	М. В. Мухоморов	М. В. Мухоморов	М. В. Мухоморов
Инж. проекта	Инж. проекта	Инж. проекта	Инж. проекта

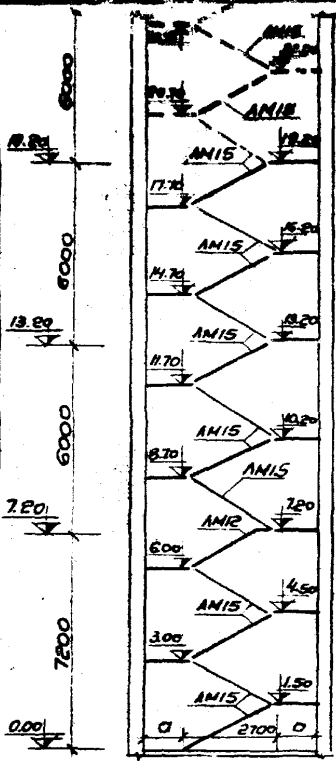


Схема 12

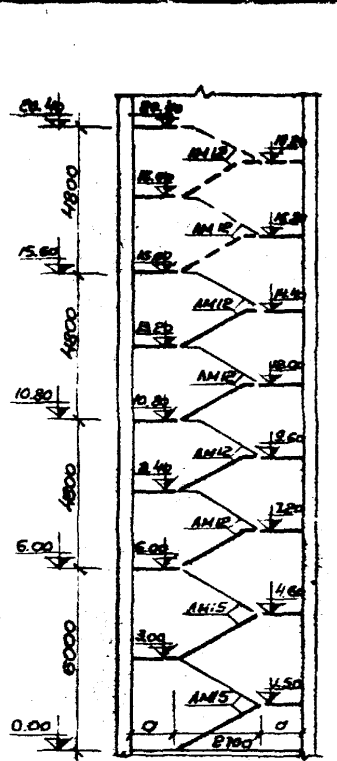


Схема 13

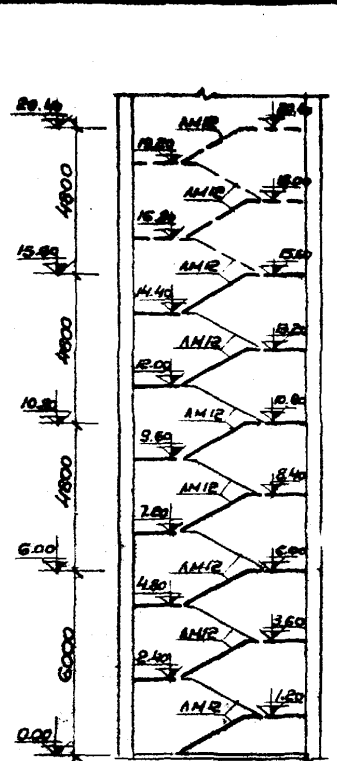


Схема 14

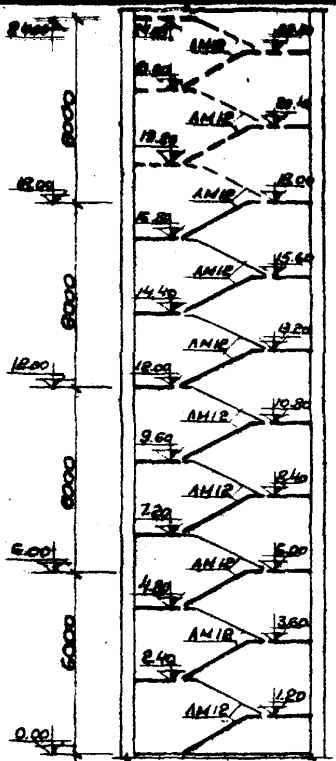


Схема 15

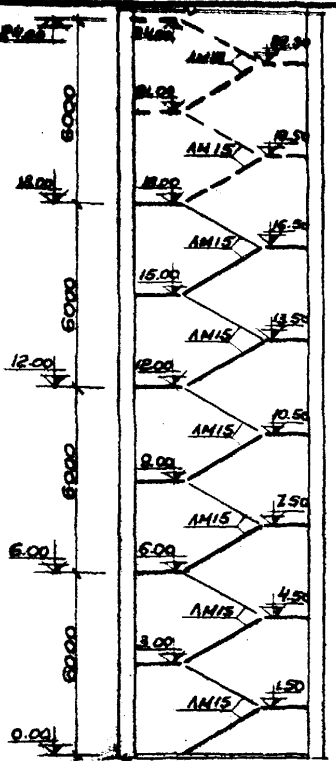


Схема 16

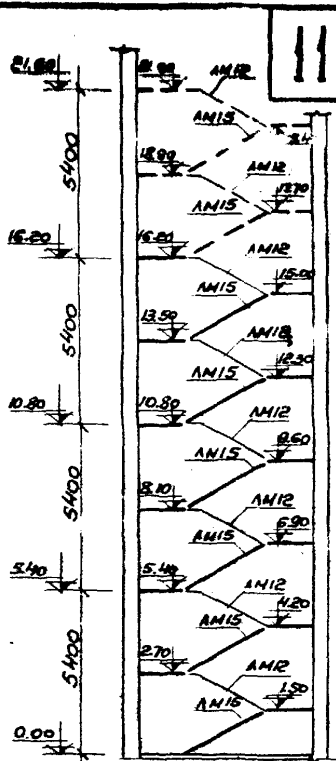


Схема 17

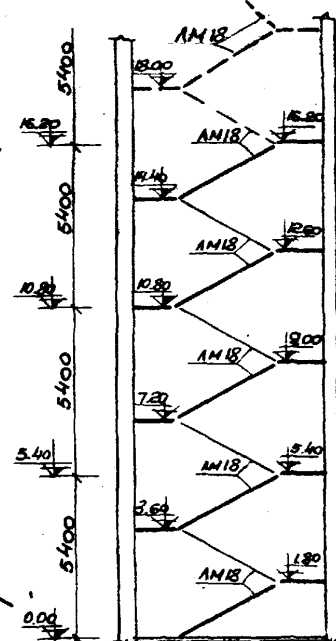


Схема 18

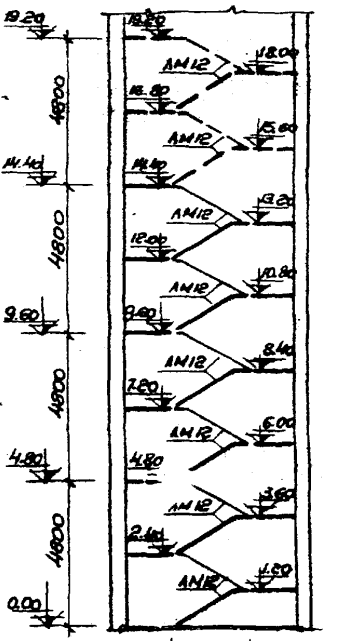


Схема 19

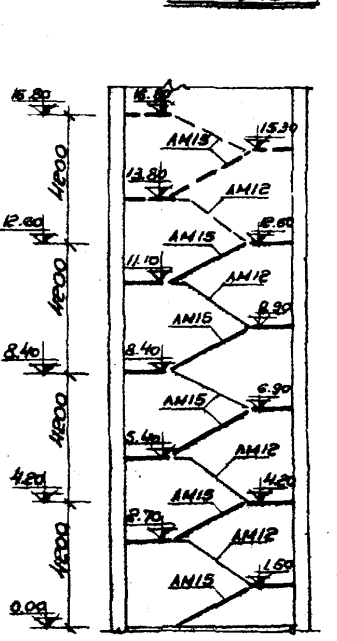


Схема 20

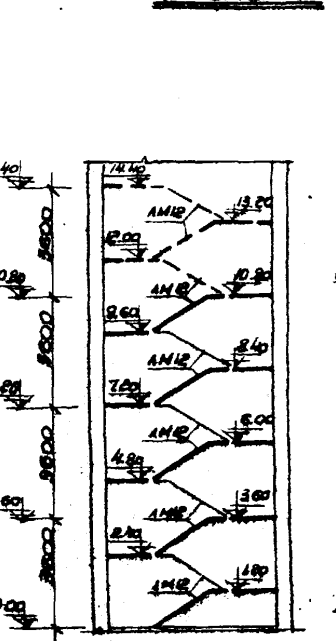


Схема 21

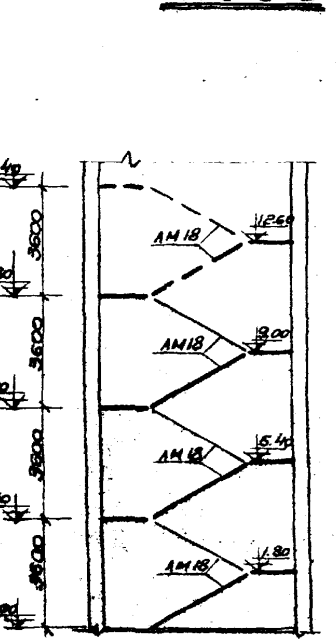


Схема 22

**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.

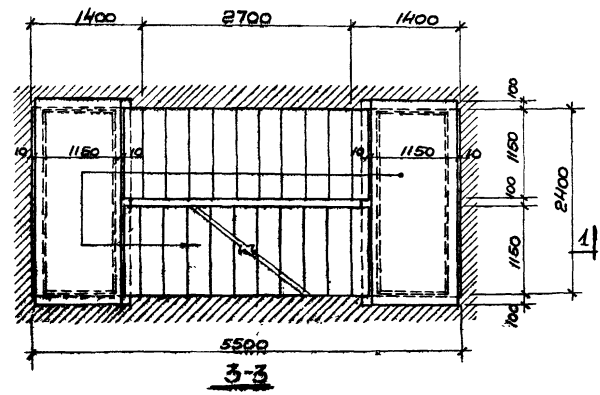
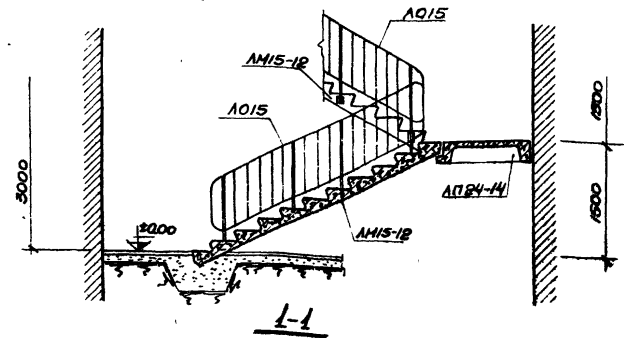
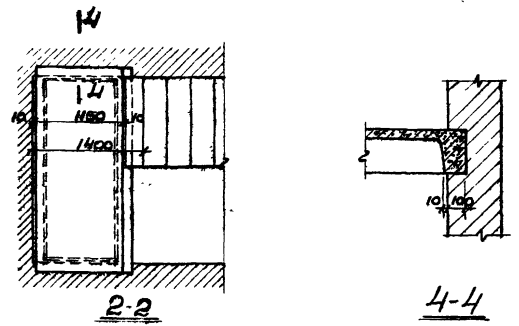
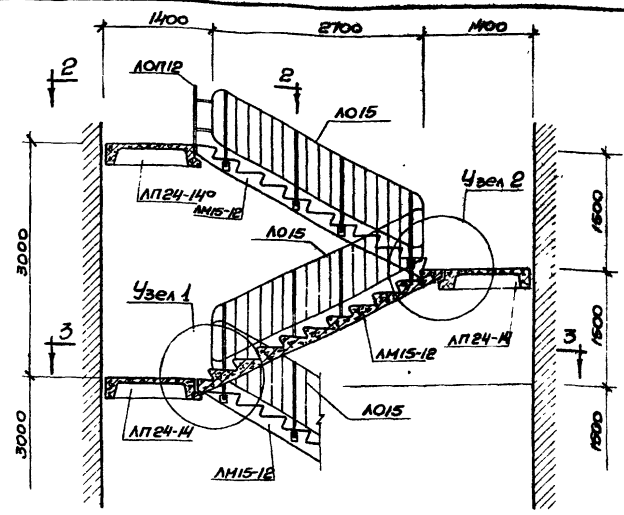
Лестницы промышленных зданий

Схемы разрезов лестниц для 4-этажных зданий

Серия УИ-65

Лист 6  
1960г.





**Примечания:**

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

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

И. Вольский	Нач. отд. по проектированию	Л. С. Савельев	С. И. Степанов	В. И. Шелест	В. И. Шелест
		Проверил	Проверил	Проверил	Проверил
Лист 35		Лист 36	Лист 37	Лист 38	Лист 39

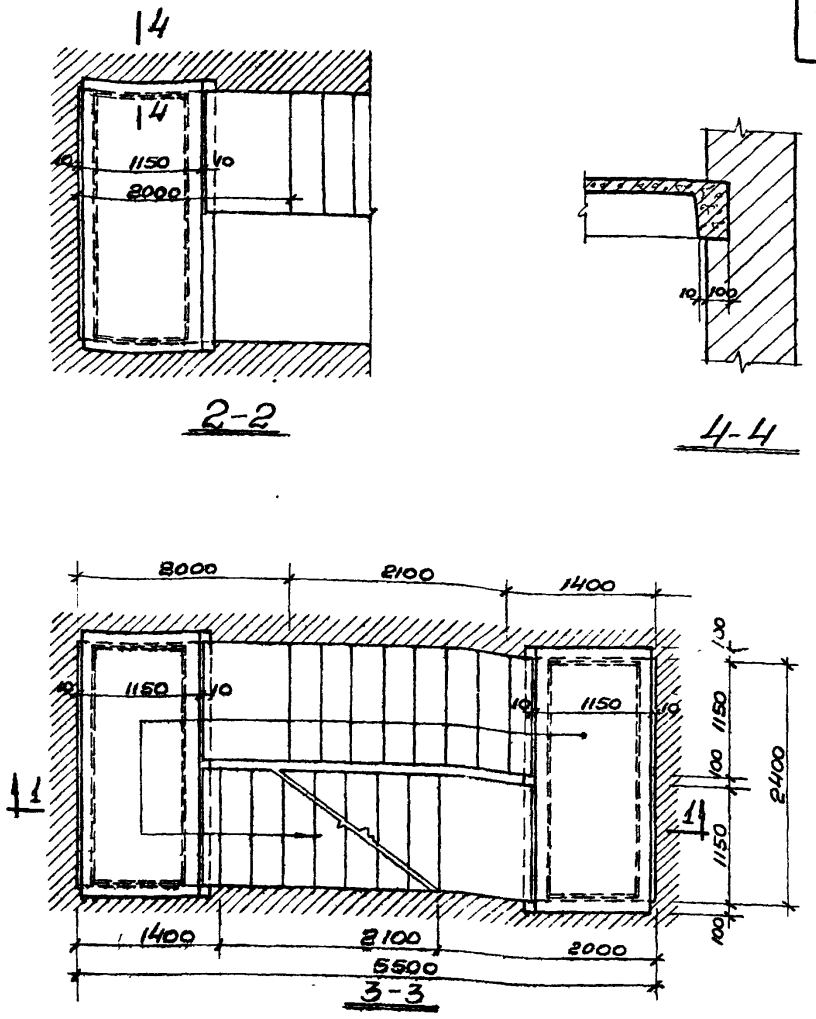
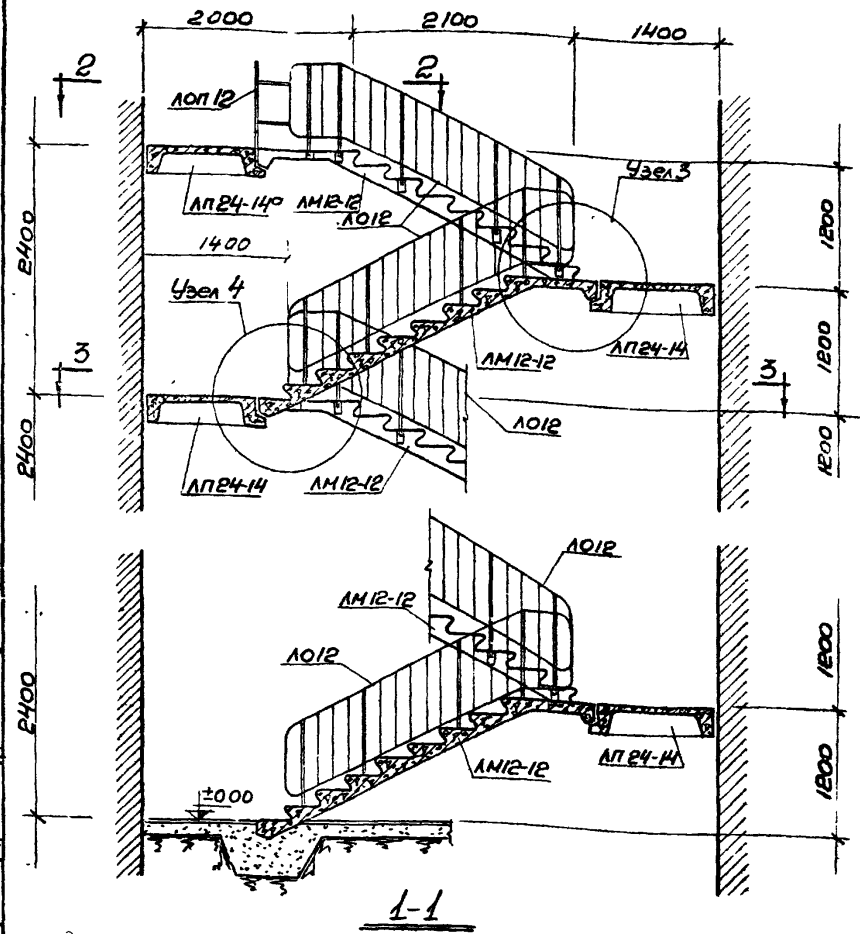
Лестницы  
промышленных зданий

Элемент монтажной системы АК24-55 с высотой этажей 6.0м с маршами АМ15-12 (верхняя площадка слаба)

Серия  
УУ-65

лист 8  
1960г.

1/11



Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 3б.
2. Опалубный чертёж и армирование лестничных маршей см. листы 49, 50.

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

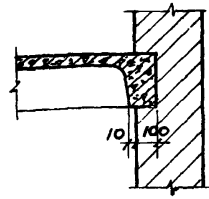
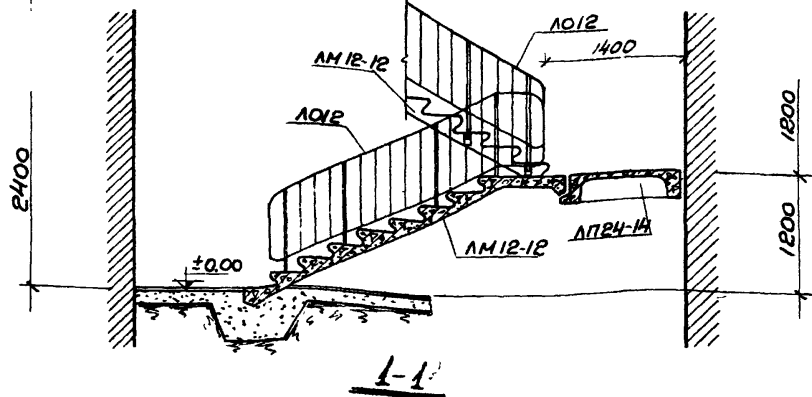
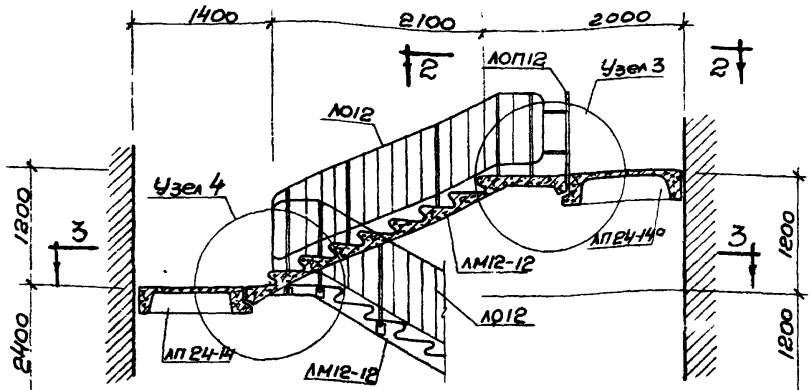
Проект: Л. С. Давыдов  
 Конструктор: Л. С. Давыдов  
 Нач. отдела: Л. С. Давыдов  
 Р. Э. Звонков  
 Проверил: Л. С. Давыдов  
 Главный инженер: Л. С. Давыдов  
 Утвердил: Л. С. Давыдов

Лестницы  
промышленных зданий

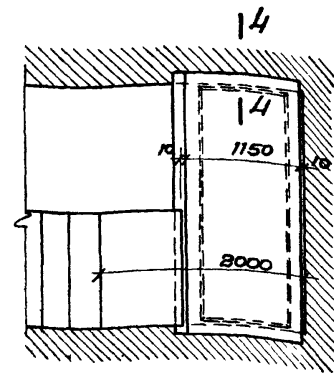
Элемент монтажной системы ЛК24-55 с высотами этажей 3,6; 4,8; 6,0 м с маршами ЛМ12-12 (бершая площадка слева)

Серия  
УУ-65

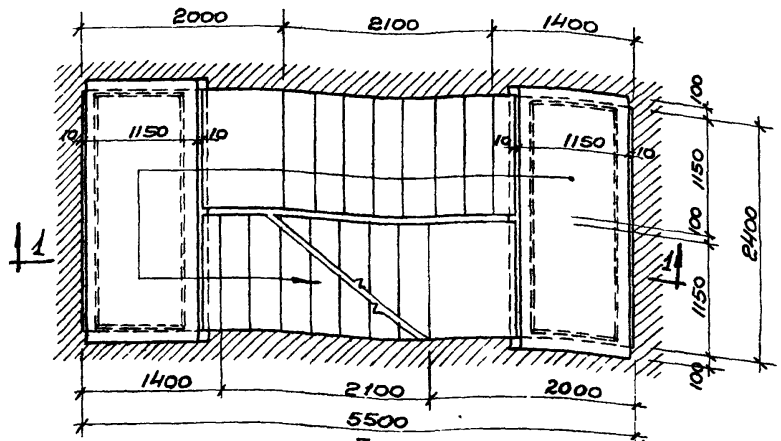
лист 9  
1960г.



4-4



2-2



3-3

Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 36.
2. 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.

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

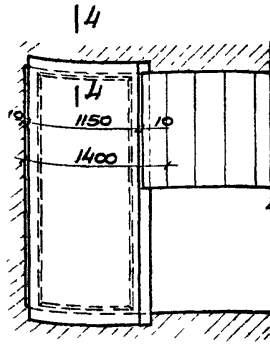
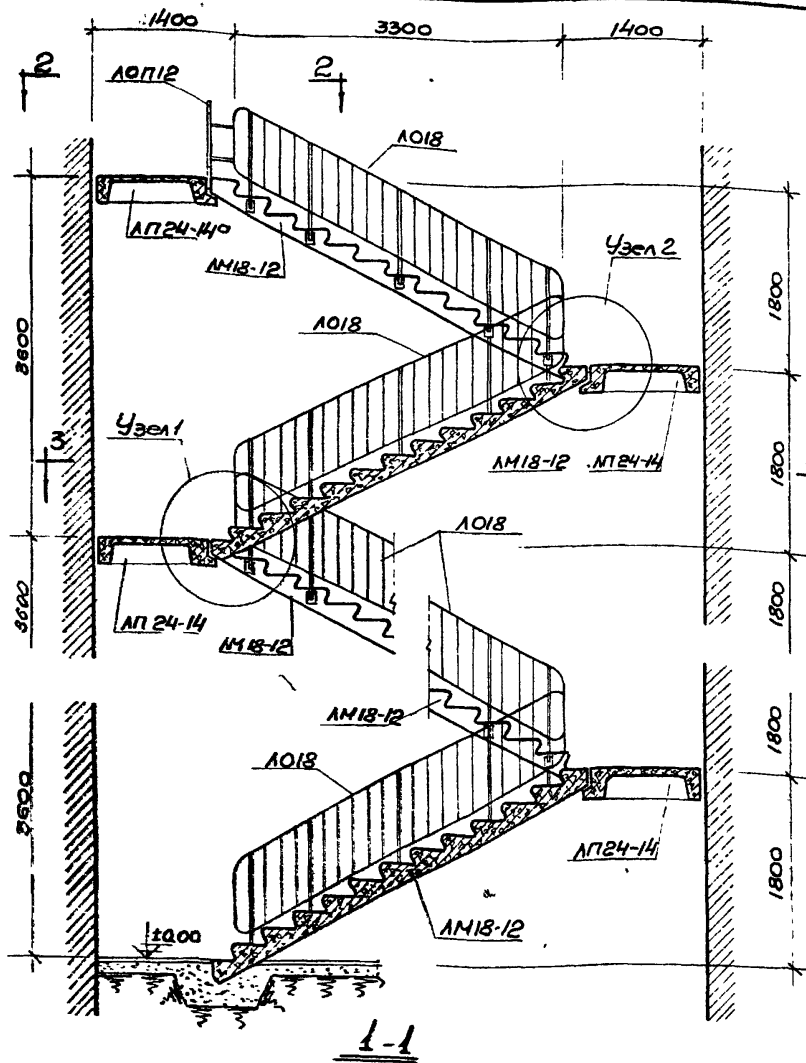




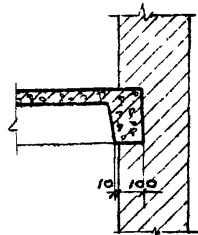




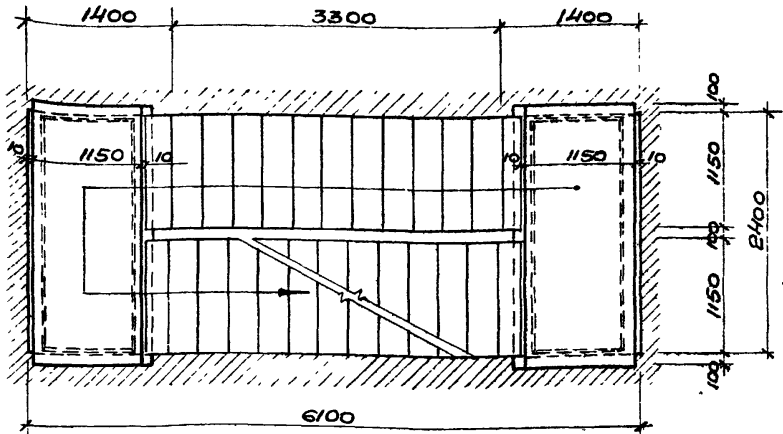




2-2



4-4



3-3

1-1

Примечания:

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

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

И. Уткин	А. Сидорова	А. Федулова	В. Давыдова	Н. Косолапов	Г. Шишкин
Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

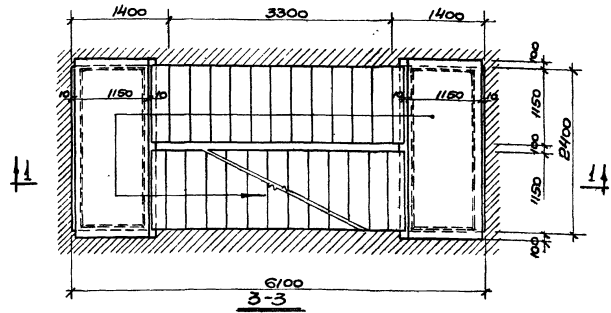
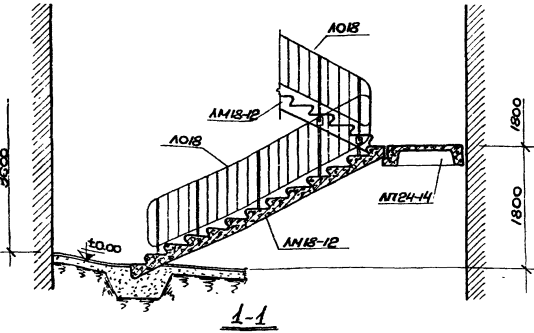
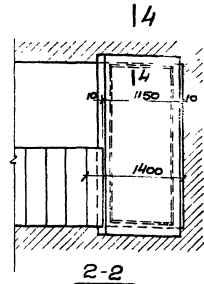
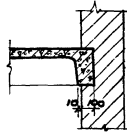
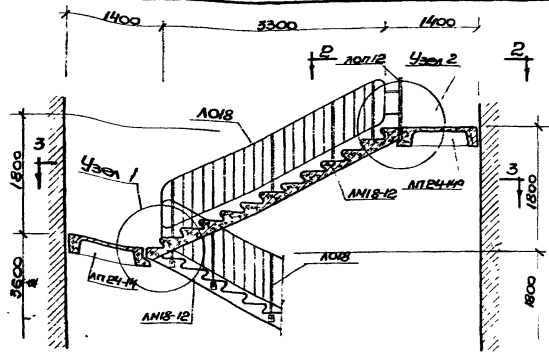
Лестница  
промышленных зданий

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

Серия  
УУ-65

Лист 15  
1960г

ИИ



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.

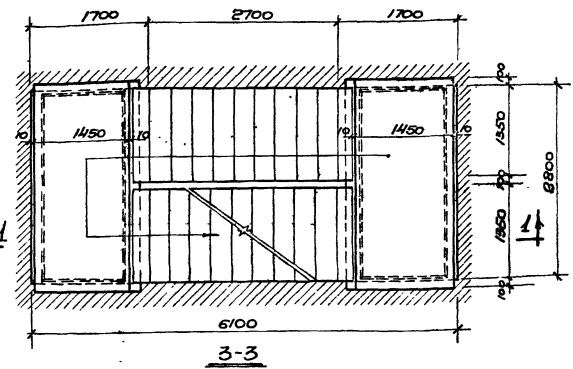
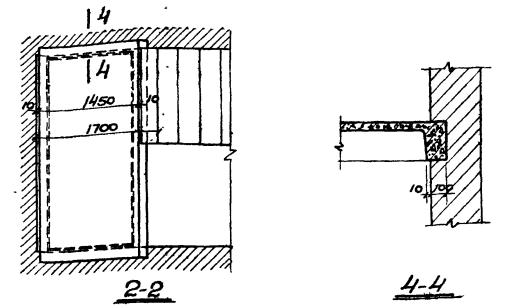
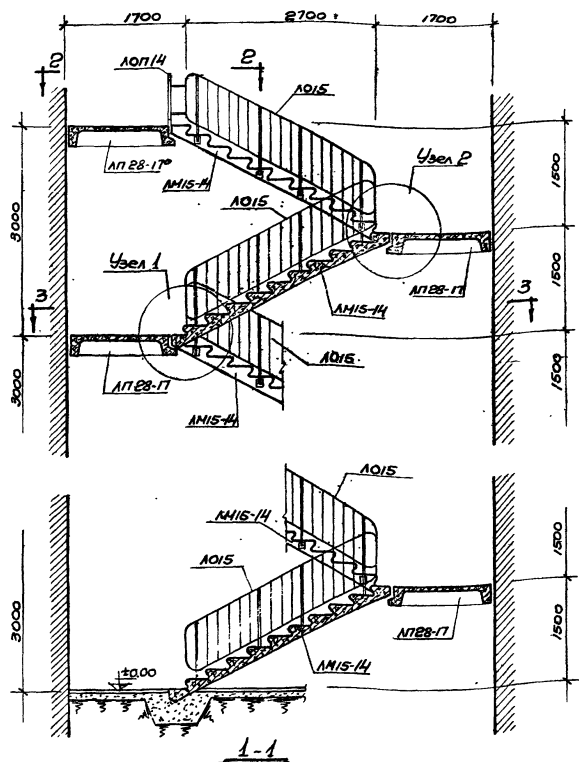
Лестницы  
промышленных зданий

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

Серия  
УУ-85

Лист 15  
1960г.

Листы проекта	Листы спецификации	Листы чертежей	Листы расчетов	Листы пояснений	Листы ведомостей	Листы смет	Листы других документов
1	2	3	4	5	6	7	8
Листы спецификации	Листы чертежей	Листы расчетов	Листы пояснений	Листы ведомостей	Листы смет	Листы других документов	Листы других документов
Листы спецификации	Листы чертежей	Листы расчетов	Листы пояснений	Листы ведомостей	Листы смет	Листы других документов	Листы других документов



**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.

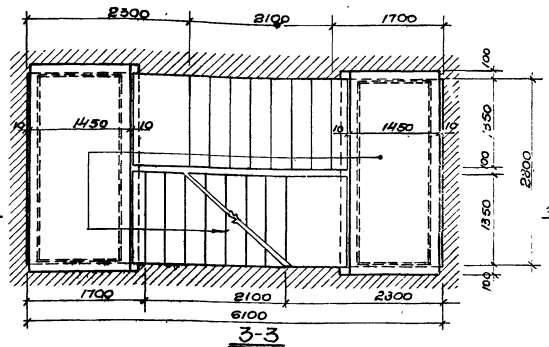
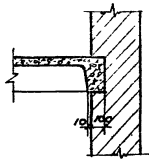
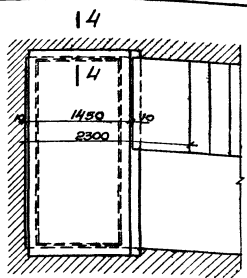
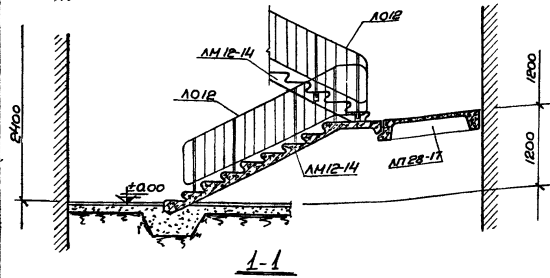
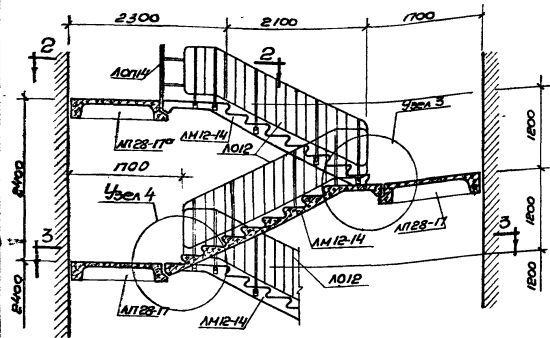
Металлические	Армирование	Плиты
Лестничные марши	Ступени	Плиты
Площадочные плиты	Ограждение	Плиты
Узлы	Соединения	Плиты
Входные группы	Полы	Плиты
Выходы	Полы	Плиты

Лестницы  
промышленных зданий

Элемент монтажной схемы АК28-61с быстрой сборкой с маршами АМ15-14 (бершая площадка слева)

Серия  
УУ-65

Лист 47  
4960р



Л. Сергеев	С. С.	Л. Сергеев	Л. Сергеев	Л. Сергеев	Л. Сергеев	Л. Сергеев	Л. Сергеев	Л. Сергеев	Л. Сергеев
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Л. Сергеев	С. С.	Л. Сергеев	Л. Сергеев	Л. Сергеев	Л. Сергеев	Л. Сергеев	Л. Сергеев	Л. Сергеев	Л. Сергеев
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

**Примечания:**

1. Монтажные узлы см. лист 36.
2. Ополубнёный чертёж и армирование лестничных маршей см. листы 51, 52.

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

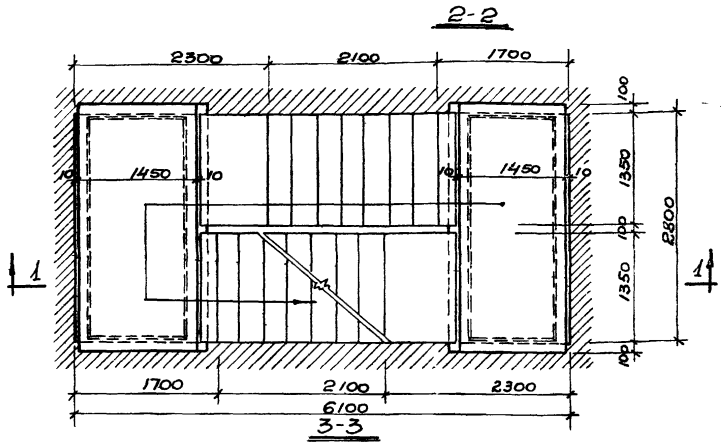
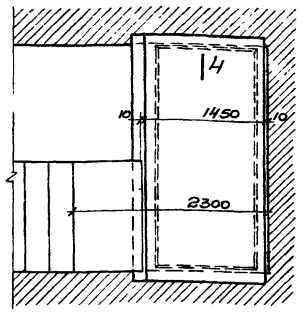
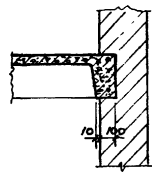
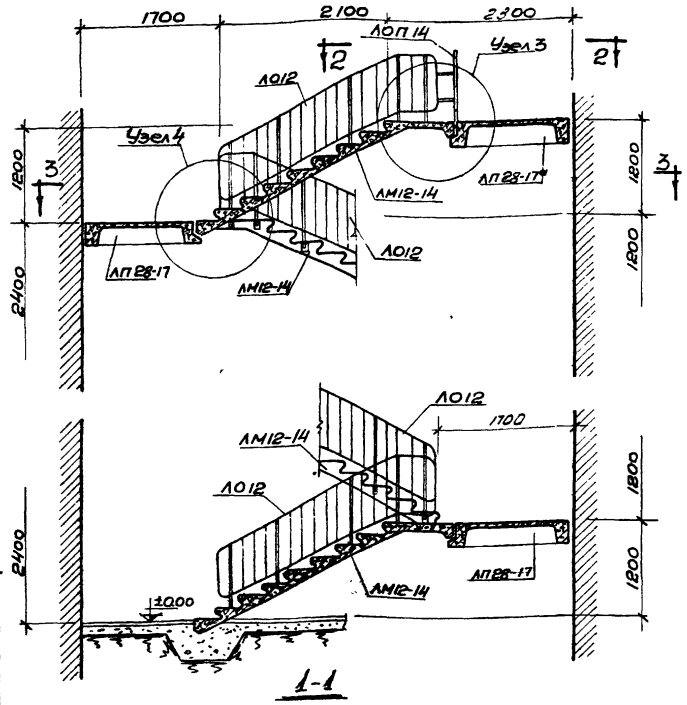
Лестница  
промышленных зданий

Элемент монтажной схемы ЛК28-61 с высотами этажей 3,6, 4,8, 6,0 м и маршами ЛП12-14 (берётся площадка слева)

Серия  
УУ-65

Лист 13  
1950г.





Л. инженер-проектировщик	Л. архитектор	Л. инженер-конструктор	Л. архитектор	Л. инженер-проектировщик
М. А. Сидорова	М. А. Сидорова	М. А. Сидорова	М. А. Сидорова	М. А. Сидорова
С. А. Сидорова	С. А. Сидорова	С. А. Сидорова	С. А. Сидорова	С. А. Сидорова
Л. архитектор	Л. архитектор	Л. архитектор	Л. архитектор	Л. архитектор
М. А. Сидорова	М. А. Сидорова	М. А. Сидорова	М. А. Сидорова	М. А. Сидорова
Л. инженер-проектировщик	Л. инженер-проектировщик	Л. инженер-проектировщик	Л. инженер-проектировщик	Л. инженер-проектировщик
М. А. Сидорова	М. А. Сидорова	М. А. Сидорова	М. А. Сидорова	М. А. Сидорова

**Примечания:**

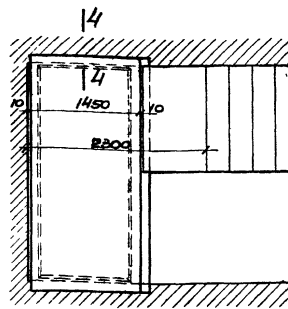
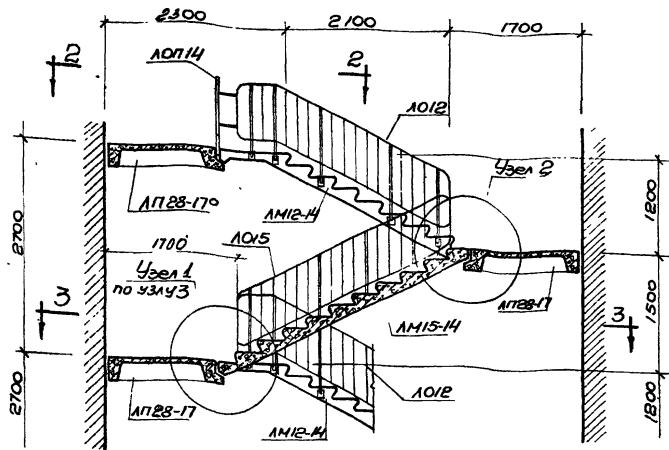
1. Монтажные узлы см. лист 36.
2. Опалубочный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 51,52.
3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 57,58.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61,65,67.

Лестницы промышленных зданий

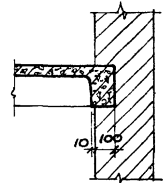
Элемент монтажной системы АК 28-61 с высотой этажей 3,6, 6,0 (6,0+4,8) м с маршами ЛМ 12-14 (верхняя площадка справа)

Серия UU-65

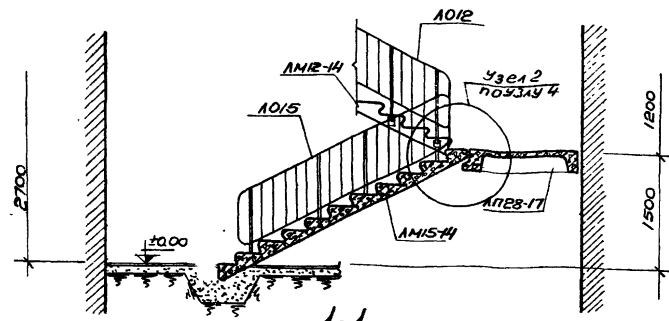
Лист 19  
1960г



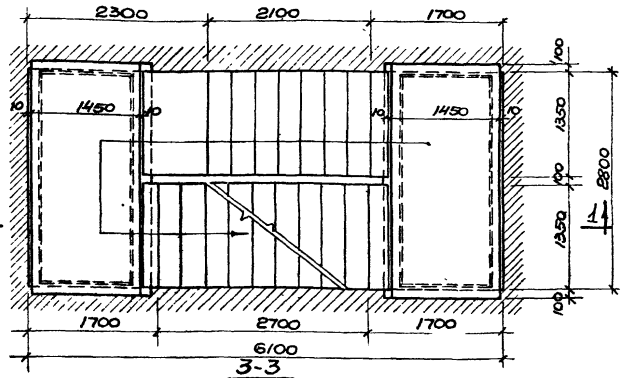
2-2



4-4



1-1



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.

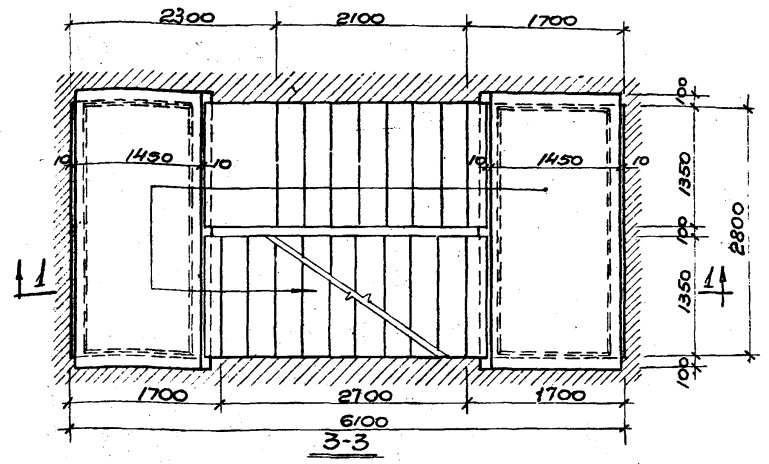
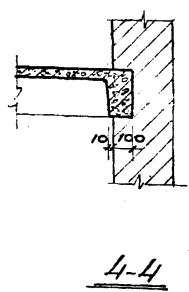
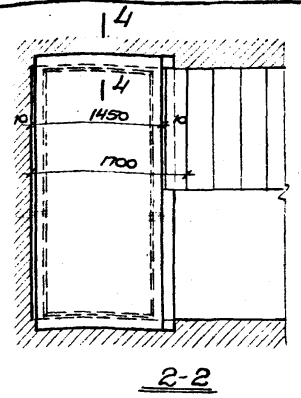
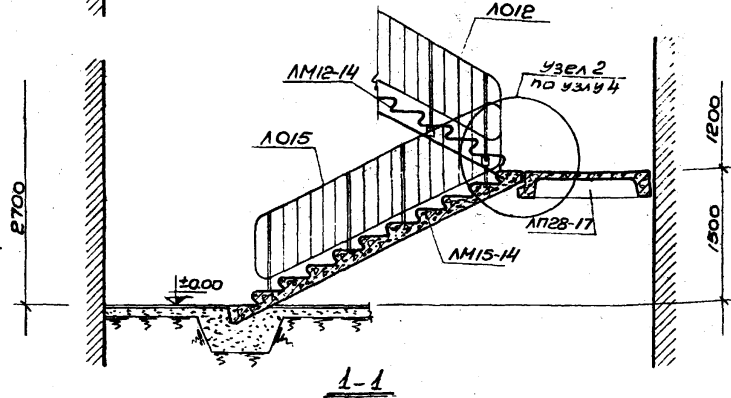
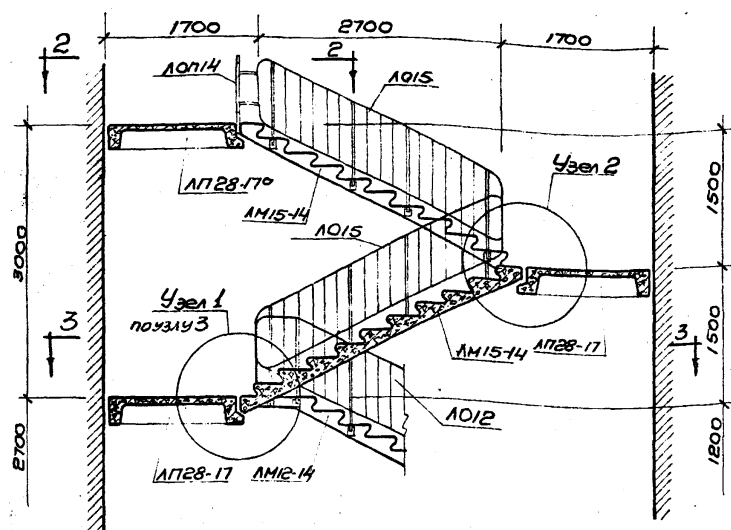
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера	Литера
Литера	Литера	Литера	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 3,4 м 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.

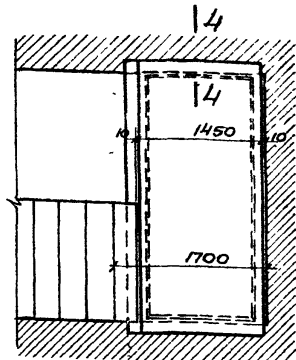
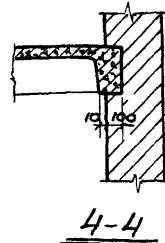
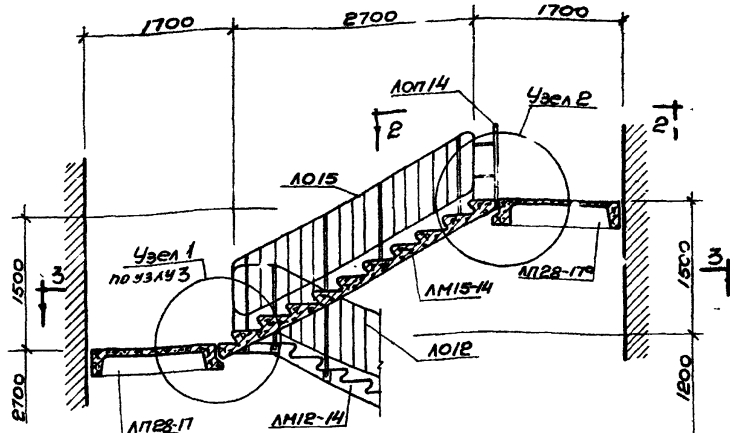
П.И.И.И.И.И.	Монтаж	Проектирование	Планирование
С.И.И.И.И.	Изготовление	Установка	Получение
И.И.И.И.И.	Выполнение	Контроль	Получение
И.И.И.И.И.	Контроль	Контроль	Контроль

Лестницы  
промышленных зданий

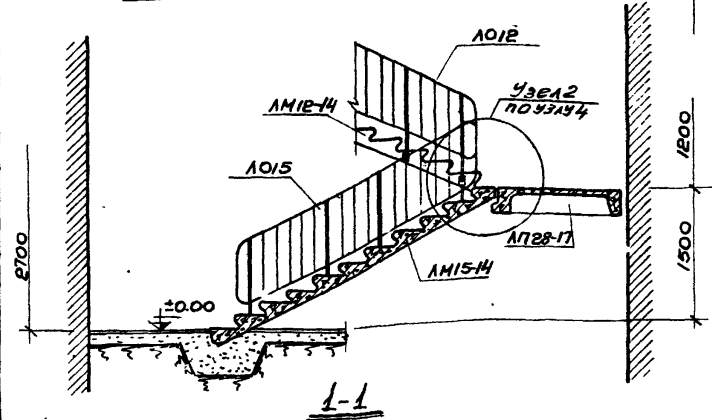
Элемент монтажной схемы МК 28-61 с высотой этажей 4,2 м с маршами АМ12-14 и АМ15-14 (верхняя площадка слева)

Серия  
УУ-65

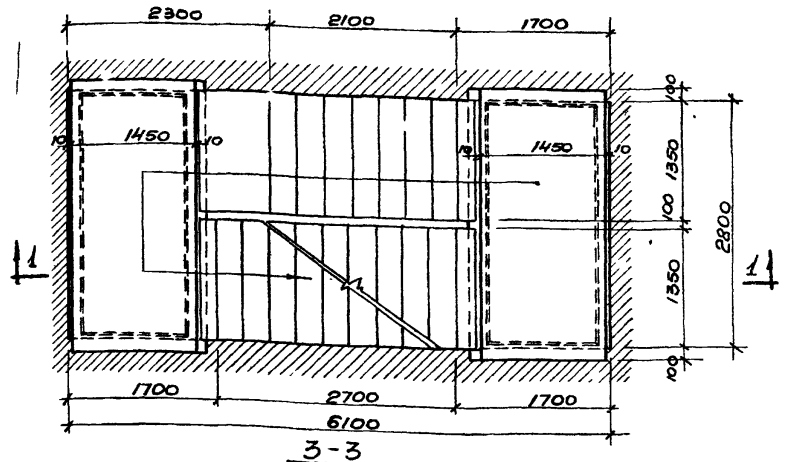
Лист 21  
1950г.



2-2



1-1



3-3

Примечания:

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

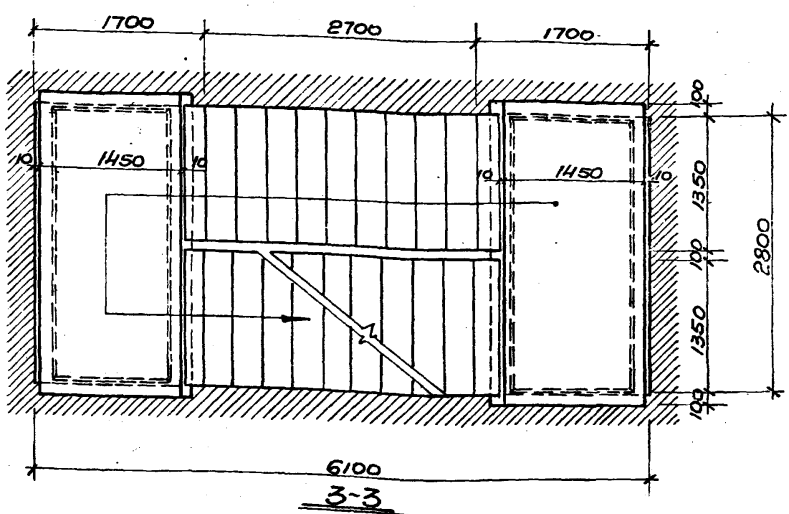
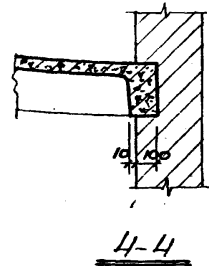
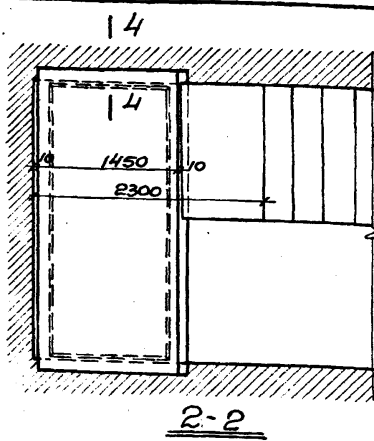
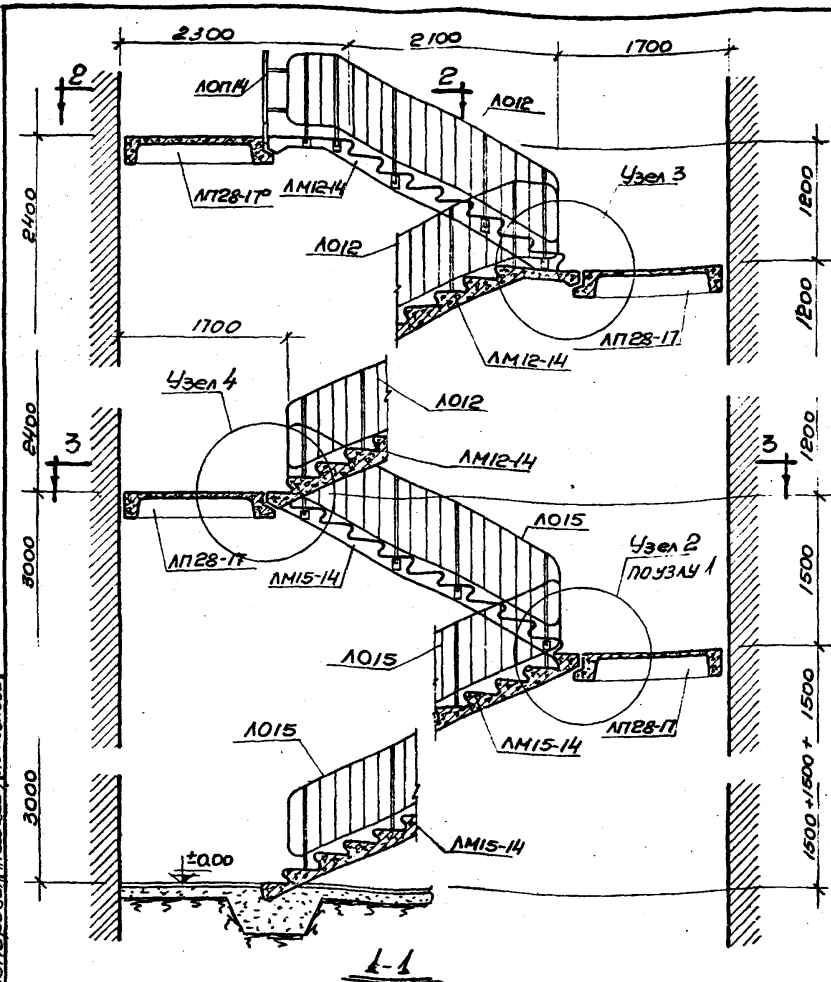
3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 57, 58.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 65, 67.

Проектировал	Проверил	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Л. Кузнецов	Л. Кузнецов	Л. Кузнецов	Л. Кузнецов	Л. Кузнецов	Л. Кузнецов

Лестницы  
промышленных зданий

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

Серия  
УУ-65  
Лист 22  
1960г.



И. инж. проекта	М. инж. автор	Л. инж. архитектор	Н. инж. архитектор	Р. инж. архитектор	П. инж. архитектор	Т. инж. архитектор	У. инж. архитектор	Ф. инж. архитектор	Х. инж. архитектор	Ц. инж. архитектор	Ч. инж. архитектор	Ш. инж. архитектор	Щ. инж. архитектор	Ъ. инж. архитектор	Ы. инж. архитектор	Э. инж. архитектор	Ю. инж. архитектор	Я. инж. архитектор

Примечания:

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

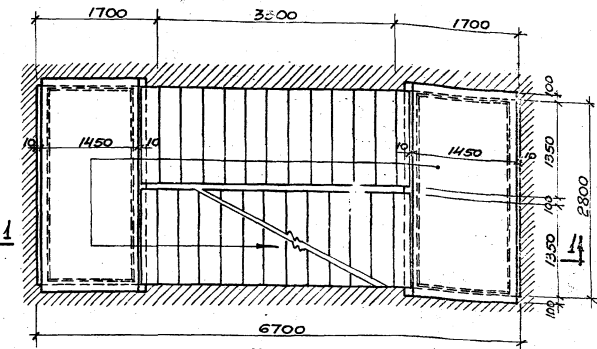
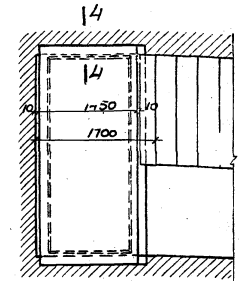
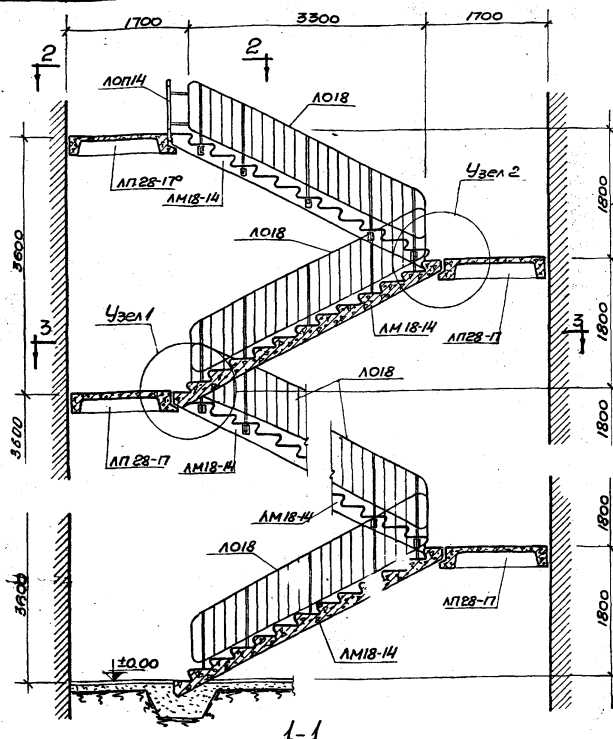
3. Опалубочный чертеж и армирование площадочных плит см. листы 57, 58.
4. Металлические элементы ограждения и монтажные узлы см. листы 61, 62, 65, 67.

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.



Исполнитель	М.И.Сидоров	Проверенный	В.И.Сидоров
Конструктор	С.И.Сидоров	Утвержденный	В.И.Сидоров
Инженер	С.И.Сидоров	Проектировщик	В.И.Сидоров
Ст. инженер	С.И.Сидоров	Инженер	В.И.Сидоров
Инженер	С.И.Сидоров	Инженер	В.И.Сидоров

**Примечания:**

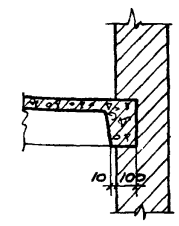
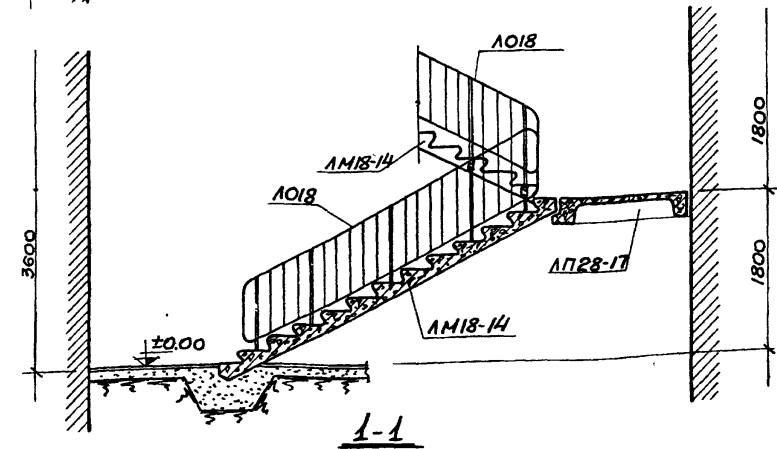
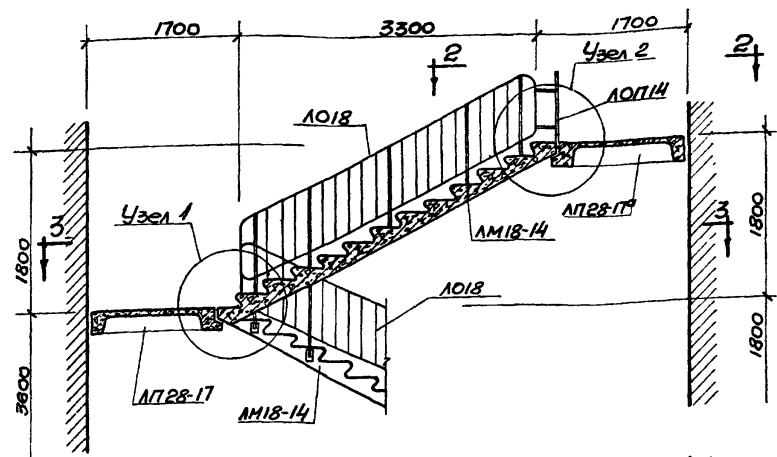
1. Монтажные узлы см. лист 35.
2. Опалубный чертеж и армирование лестничных маршей см. листы 39, 40.

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

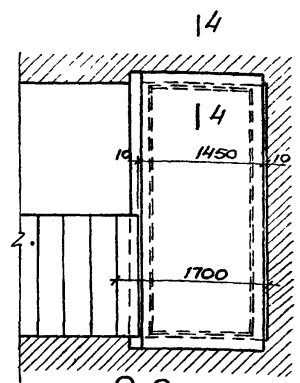
Лестницы  
проектирование

Элемент монтажной схемы ЛК28-67 с высотами этажей 3,6 5 м с маршами ЛМ 18-14

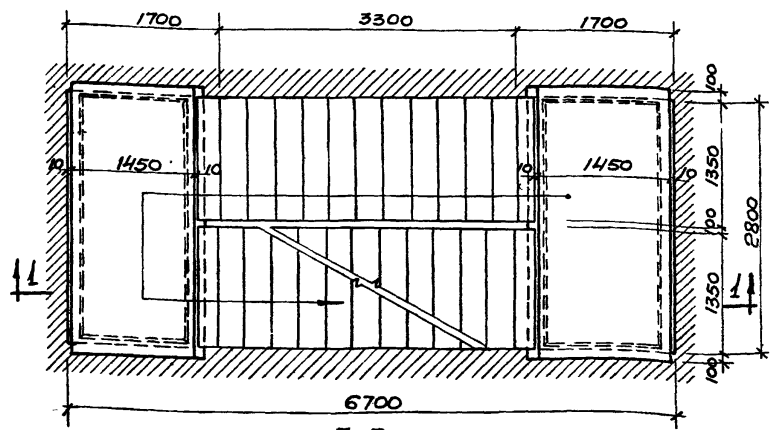
Серия Лист 24



4-4



2-2



3-3

**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.

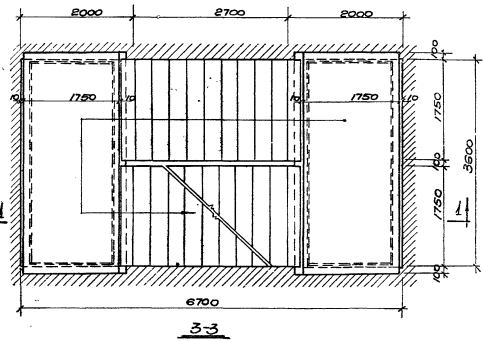
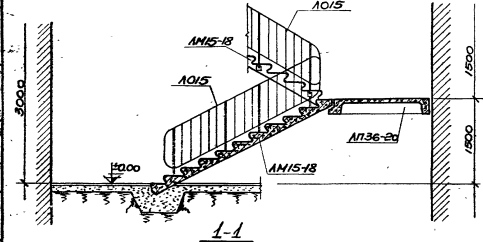
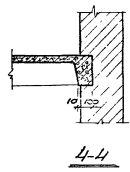
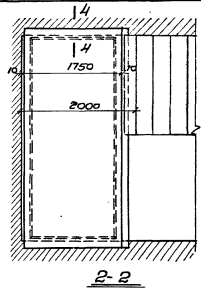
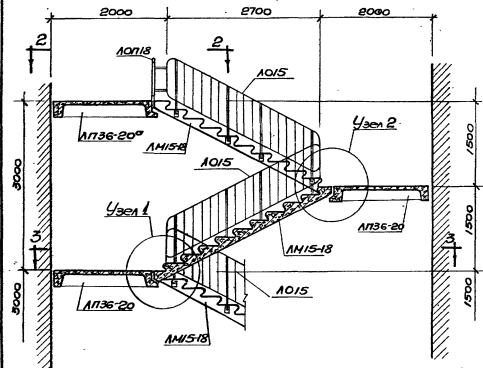
Линейный	Лестничная	Проступь	Плишля
Л. конструкция	Л. марш	Л. площадка	Л. перемычка
Л. ограждение	Л. бортовой	Л. правый	Л. левый
Р. фронт	Р. боковой	Р. правый	Р. левый

Лестницы  
промышленных зданий

Элемент монтажной осемби АК28-67 с высотой эта-  
жей 5,4м с маршами АМ18-14  
(верхняя площадка справа)

Серия  
ЛУ-65

лист 25  
1960г.



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	С.П.	Проверенный	С.П.
Д. Конструктор	С.П.	Д. Конструктор	С.П.
М.п. (подпись)	М.п. (подпись)	М.п. (подпись)	М.п. (подпись)

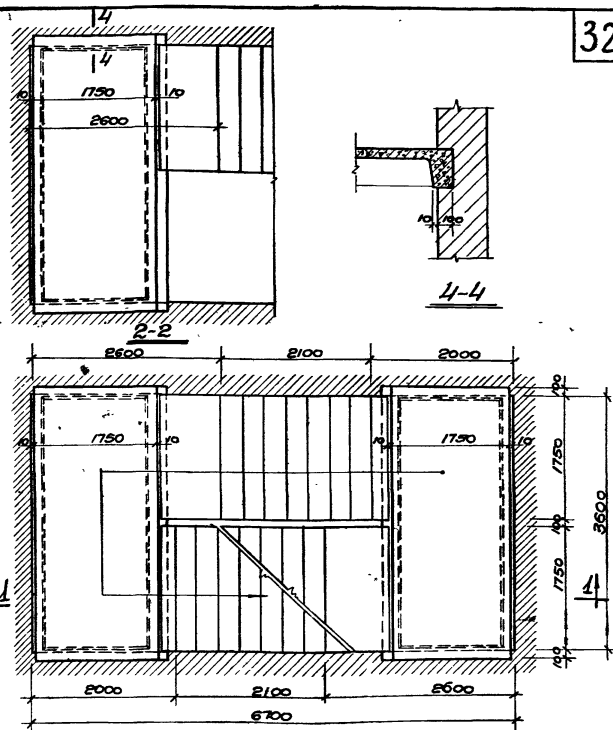
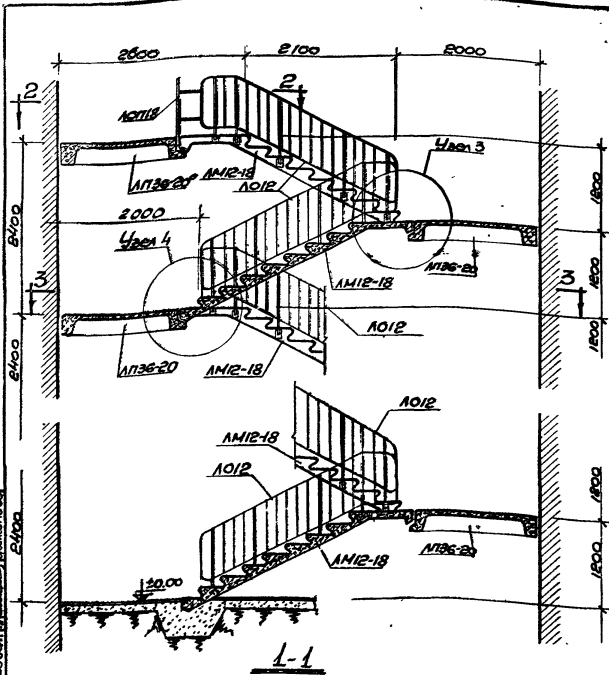
Лестницы  
Промышленных зданий

Элементы монтажной системы АК 36-67 с высотой ступеней 60 мм с маршами АМ 15-18 (верхняя площадка слева)

Серия  
УУ-65

Лист:  
19/20





Примечания:

1. Монтажные узлы см. лист 35.
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.

Листы проекта	Архитектурный	Проектировщик	П.И.И.
В.И.	Инженер-проектировщик	Л.С.	Л.С.
С.В.	Инженер-проектировщик	Л.С.	Л.С.
Л.С.	Инженер-проектировщик	Л.С.	Л.С.
Л.С.	Инженер-проектировщик	Л.С.	Л.С.

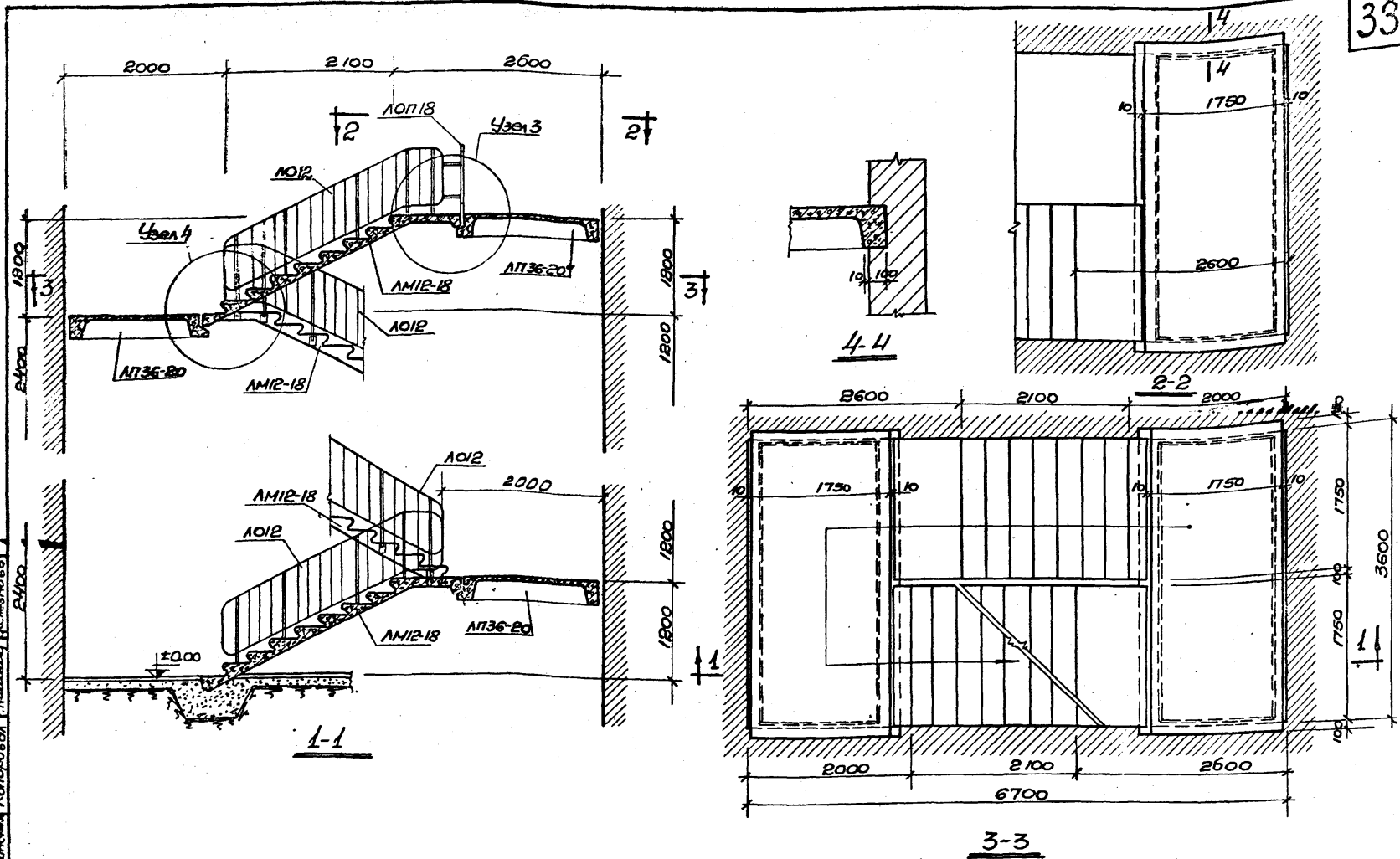
Лестницы  
промышленных зданий

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.

МУИ



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

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.

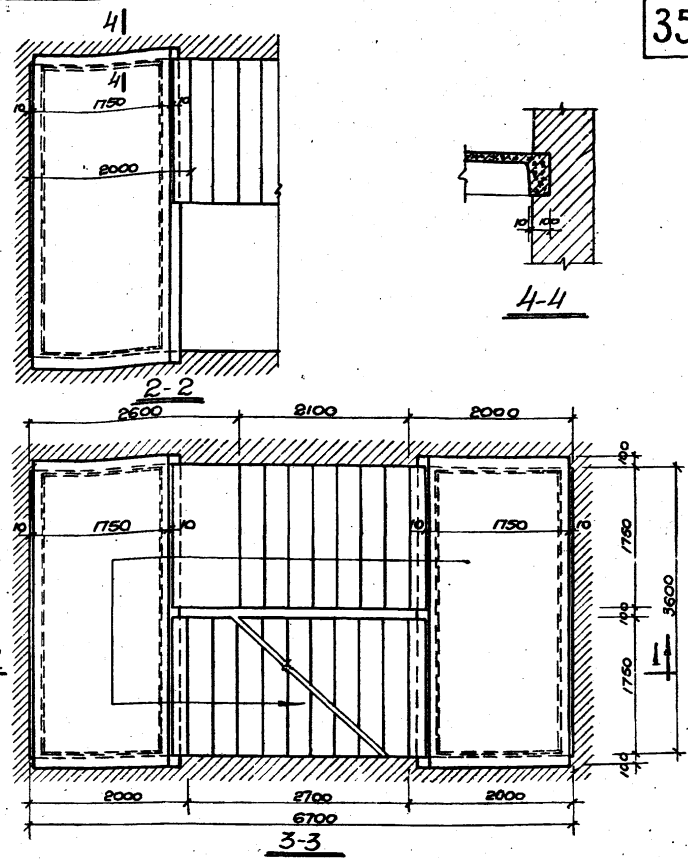
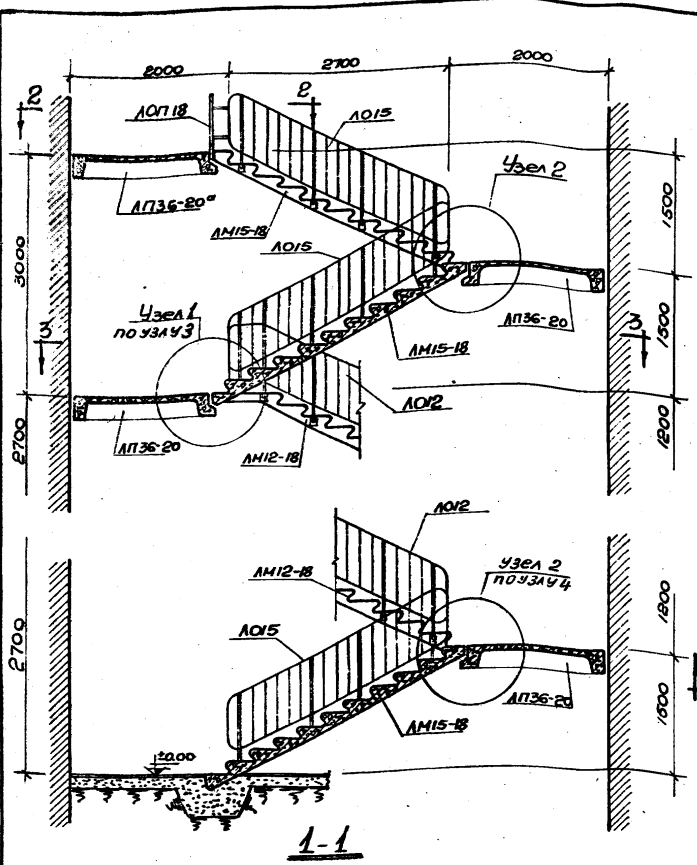
Лестницы  
промышленных зданий

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.





И.И.И.И.И.	М.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	П.И.И.И.И.	Т.И.И.И.И.
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
М.И.И.И.И.	Л.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	П.И.И.И.И.	Т.И.И.И.И.	Т.И.И.И.И.
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

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.

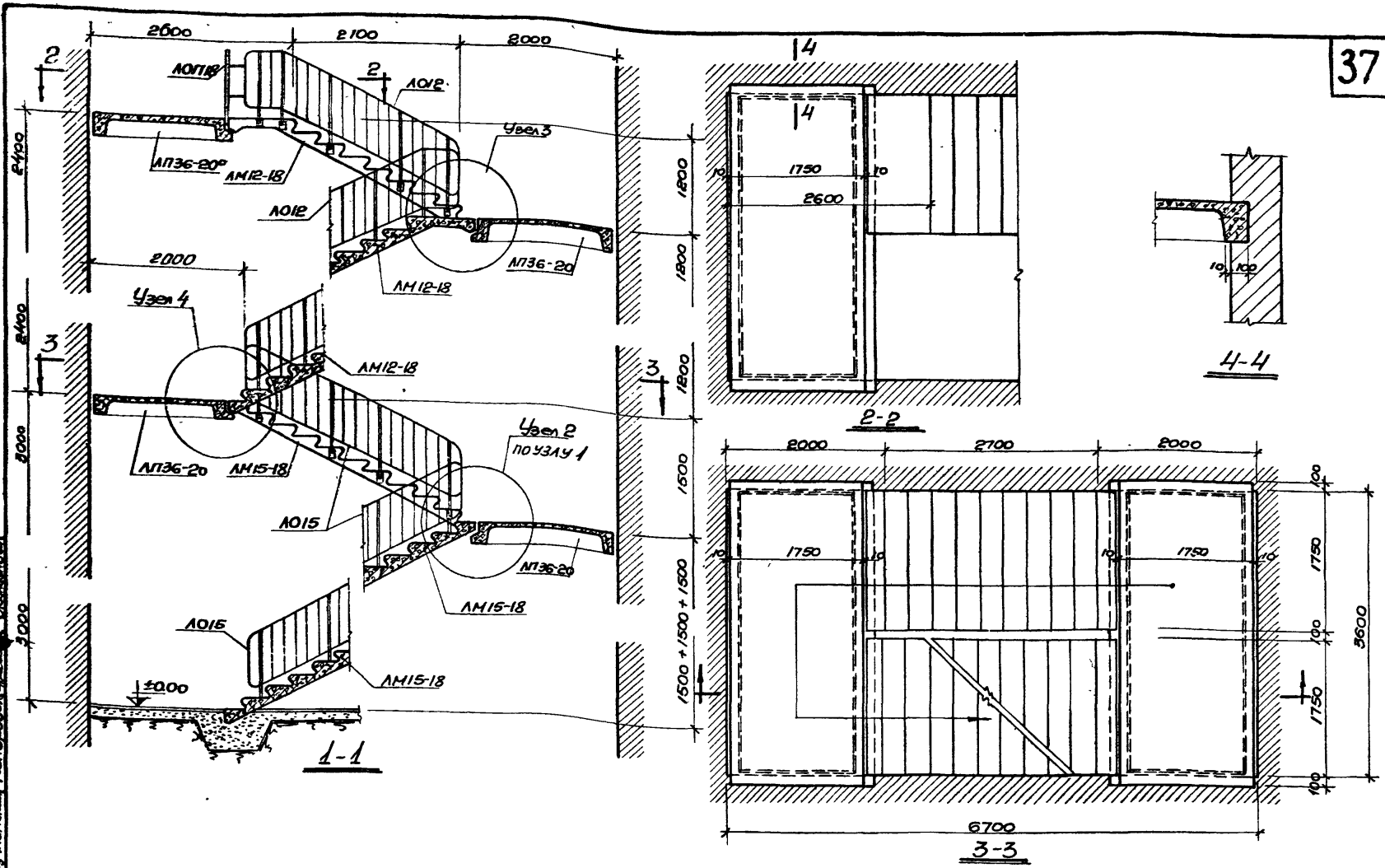
Лестницы  
промышленных зданий

Элемент монтажной схемы АК36-67 с высотой этажей 4,2 м с маршами АМ12-18 и АМ15-18 (верхняя площадка слева)

Серия  
УИ-65

Лист 30  
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. Уткин	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Л. Уткин	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев
Л. Уткин	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев	Л. Кондратьев

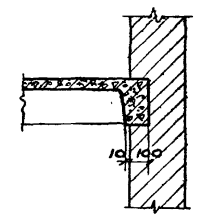
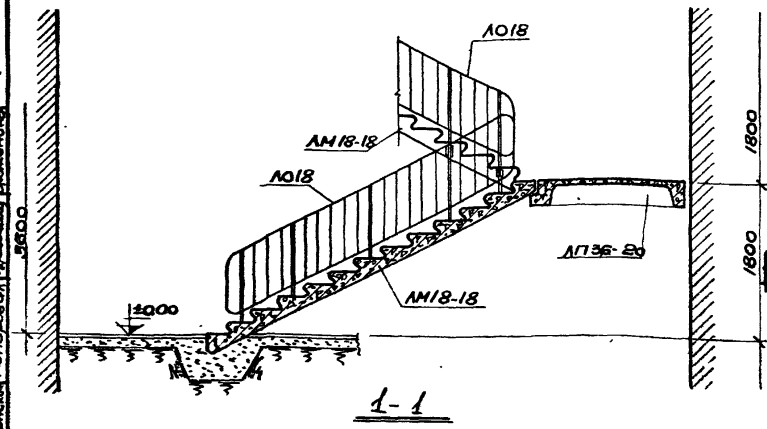
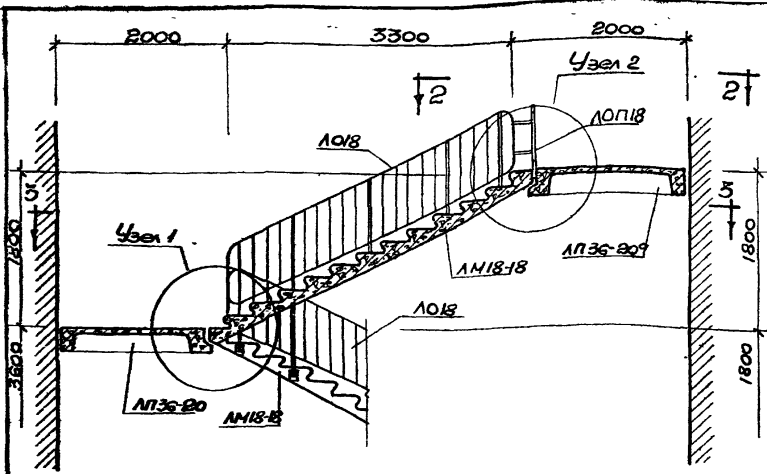
Лестницы  
промышленных зданий

Элемент монтажной схемы ЛК36-67 с высотой этажей (60+4,8)м с маршами АМ12-18 и АМ15-18 (верхняя площадка слева)

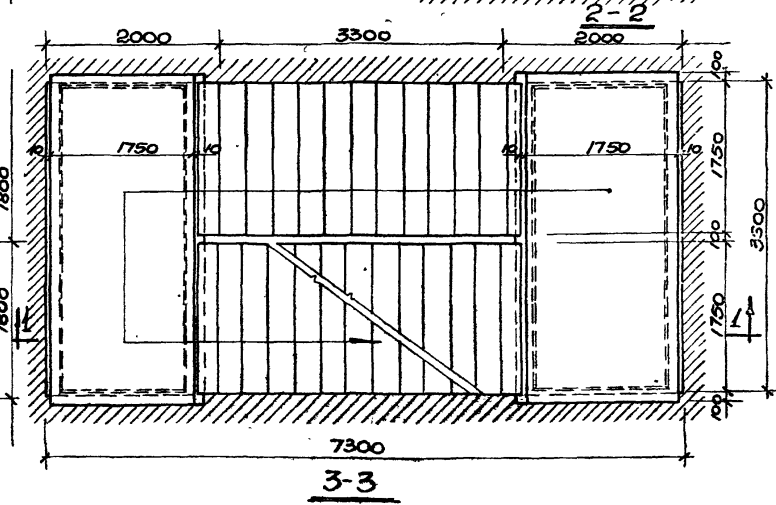
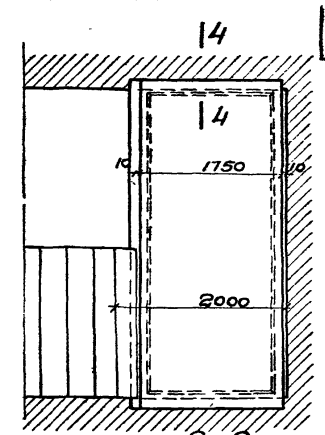
Серия  
УИ-65

Лист 32  
1960 г.





4-4



И. Устинов	С. Шенников	П. Мельников
Л. Константинов	В. Попов	А. Петров
М. Степанов	К. Иванов	Н. Сидоров
Р. Власов	С. Куликов	Д. Волков
С. Морозов	В. Мухоморов	П. Павлов
А. Осипов	К. Соколов	С. Степанов
В. Орлов	А. Фролов	М. Хохлов
Г. Перов	И. Попов	О. Рогов
Д. Романов	В. Семенов	Л. Смирнов
Ж. Самойлов	П. Тимофеев	А. Федотов
З. Старостин	С. Фролов	В. Хохлов
И. Терехов	А. Яковлев	С. Яковлев
К. Федотов	М. Яковлев	А. Яковлев

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

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

Лестницы  
промышленных зданий

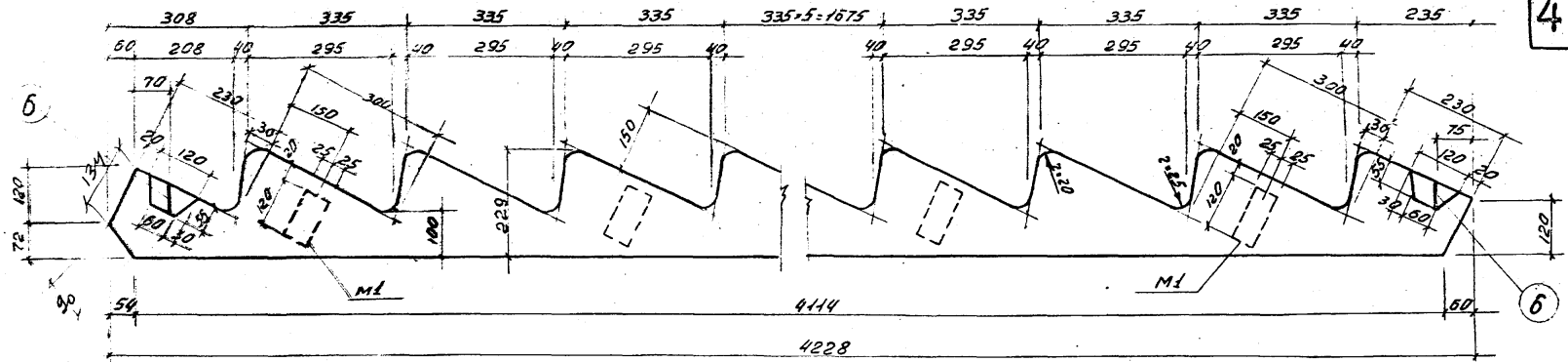
Элемент монтажной схемы ЛК 36-73 с высотой этажей 5,4 м с маршами ЛМ 18-18 (верхняя площадка справа)

Серия  
УУ-05  
лист 34  
1960 г.



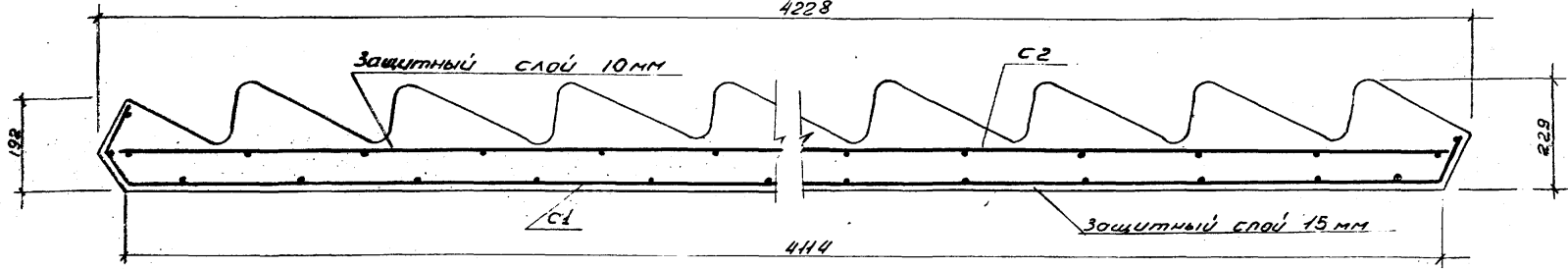




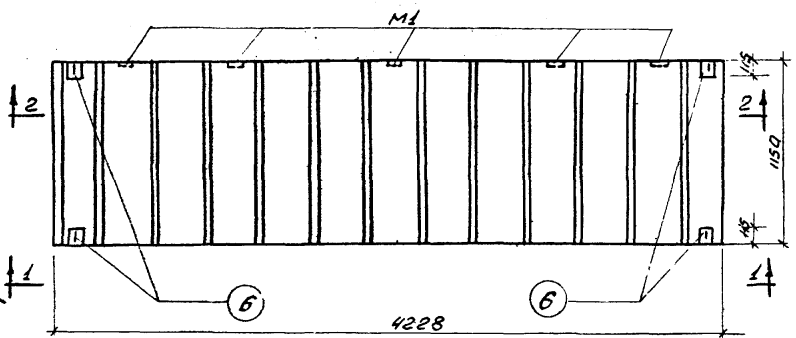


Для лестниц с левым заходом детали М1 ставятся с другой стороны марша.

1-1



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. Б привариваются дуговой сваркой к рабочей арматуре сетки.

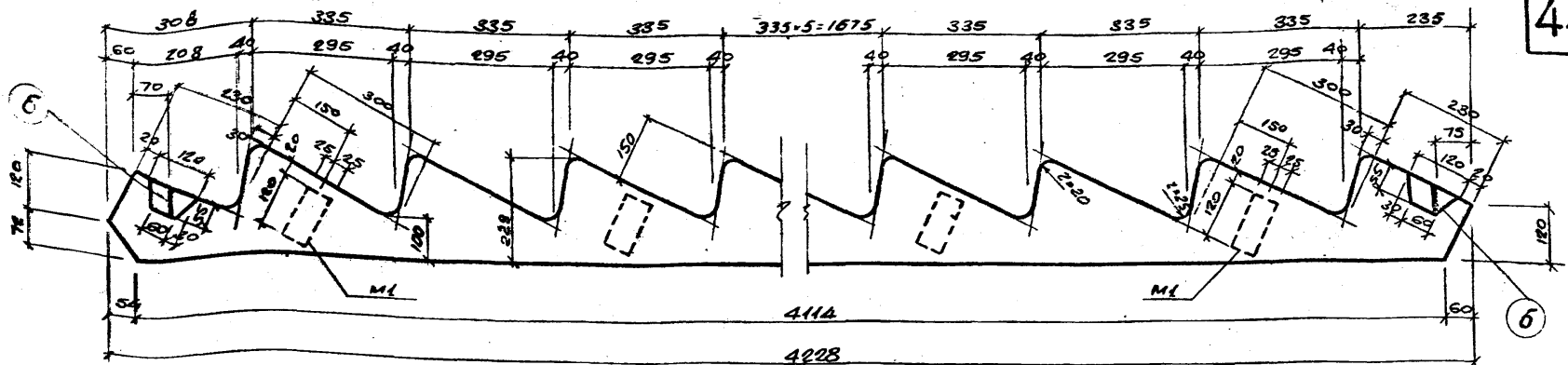
Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м <sup>3</sup> бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					Всего
				Сталь в кг					
				бетон м <sup>3</sup>	Арматурная сетка прирост при вязке 25% сс	Горючекатаный круглый ст. 3	Плавящая проволока электроды встык	Полусабаж ст. 3	
ЛМ18-12	197	124	200	0.79	88.1	2.1	6.4	1.4	98.0

Лестницы промышленные 390000

Лестничные марши ЛМ18-12 Опалубный чертеж и армирование

Серия ЦУ-65 лист 37 1960г.



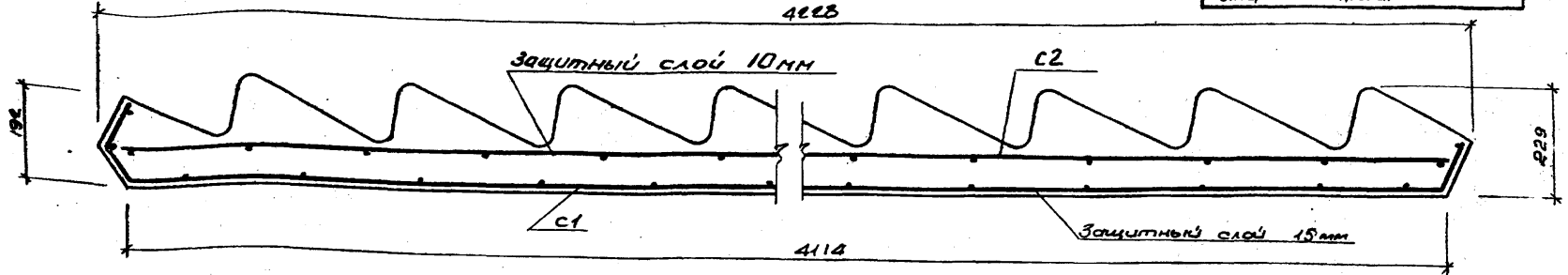


4114

4228

L-1

Для лестниц, слева от захода детали М1 ставятся с другой стороны марша.

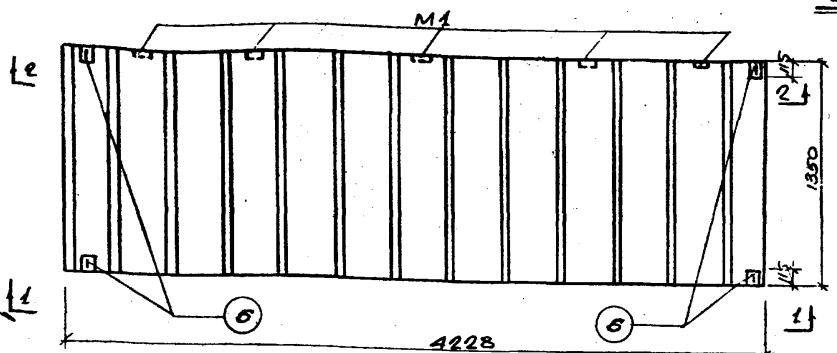


4114

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 40.
3. Монтажные петли поз. Б привариваются дуговой сваркой к рабочей арматуре сетки.



Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в бетоне $\text{кг/м}^3$	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон $\text{м}^3$		Сталь $\text{кг}$			
					Горючая проволока $\text{кг}$	Горючая проволока $\text{кг}$	Горючая проволока $\text{кг}$	Полосовая ст. 3	Всего
ЛМ18-14	2,32	124	200	0,93	103,5	2,7	7,6	4,4	115,2

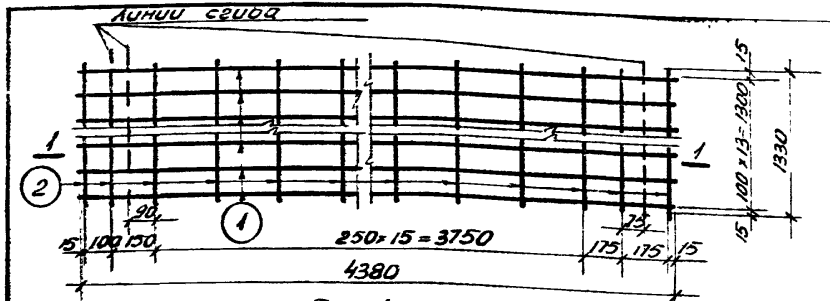
Лестницы промышленных зданий

Лестничный марш ЛМ18-14  
Опалубный чертеж и армирование

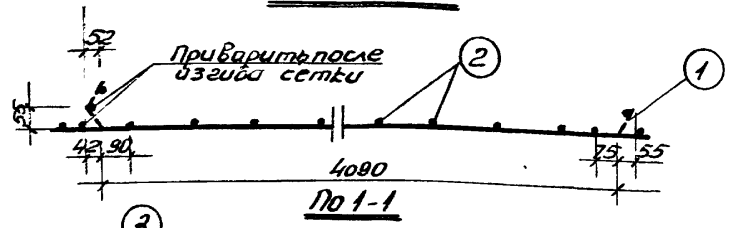
Серия ИИ-65  
Лист 39

1960г.

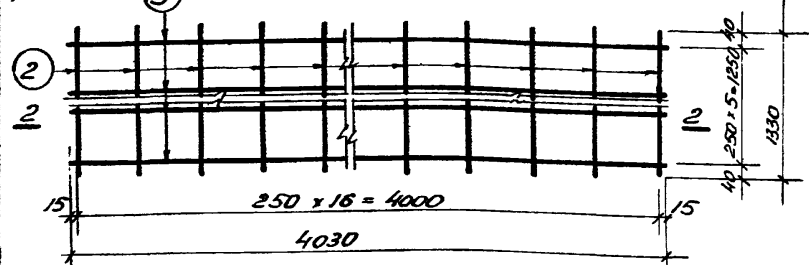
Листы: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.



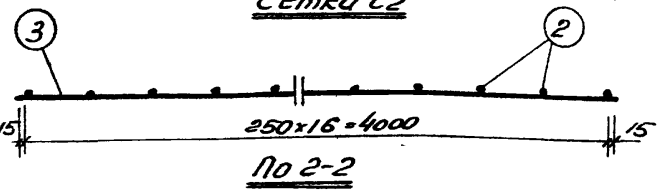
Сетка С1



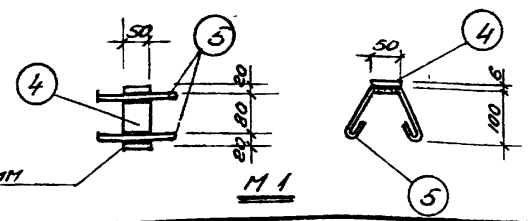
№ 1-1



Сетка С2



№ 2-2



M1

Спецификация арматуры на один элемент

45

Марка элемента	Сетка по стержням	№ поз.	Эскиз	φ или сечение мм	Длина мм	Количество шт	Общая длина м
ЛМ18-14	С1	1		14 мм	4380	14	61.3
		2		5Т	1330	20	26.6
	С2	3		14 мм	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		12	530	4	2.1	

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С		Горячекатаная круглая Ст. 3		Полосовая Ст. 3		Всего кг
	14 мм	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.

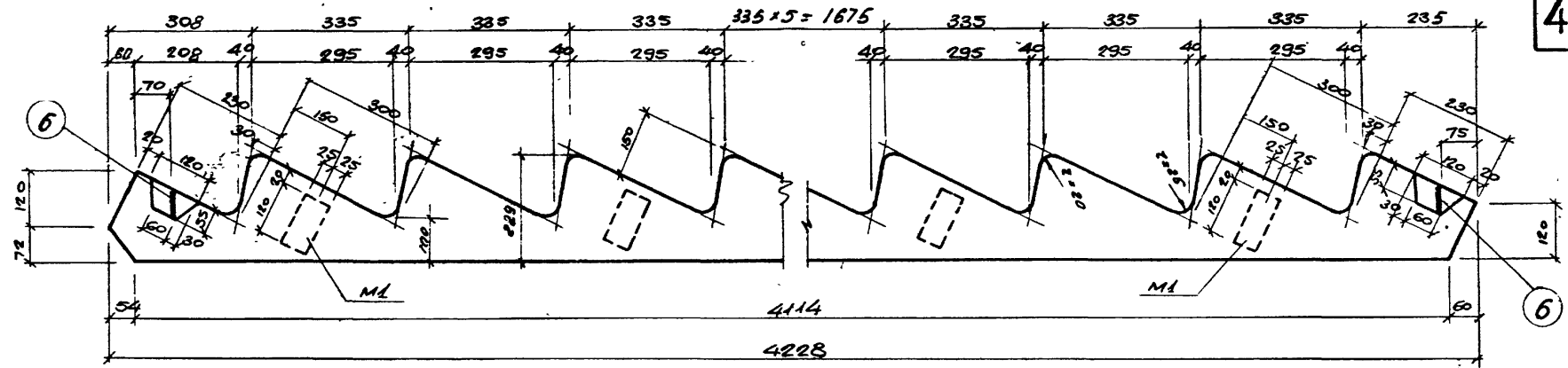
Лестницы промышленных зданий

Лестничный марш ЛМ18-14  
 Арматурные сетки и закладная деталь

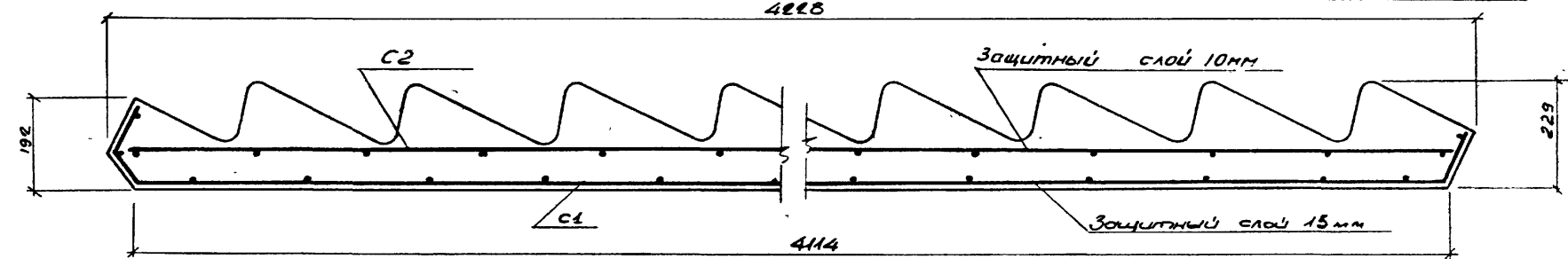
Серия УЛ-65

Лист 40

1960г.



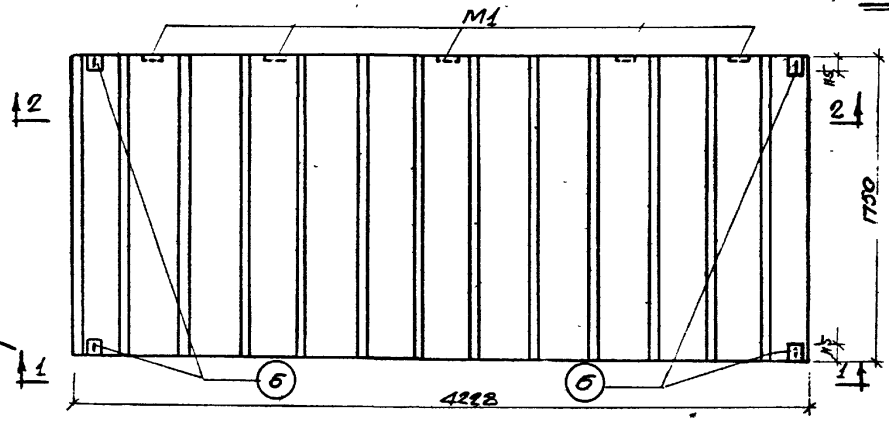
Для лестниц с левым заходом детали М1 ставятся с другой стороны марша.



2-2

Примечания

1. Полезная нагрузка (нормативная)  $R = 400 \text{ кг/м}^2$ ,  $n = 1.4$ .
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 <sup>2</sup> бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					Всего
				Бетон м <sup>3</sup>	Горючести на период несения проф 25 Г2С	Горючести круглая Ст 3	Проволока коiled стальной листовой	Панасовая Ст.3	
М18-18	3.02	119.0	200	1.21	129.5	27	9.9	1.4	143.5

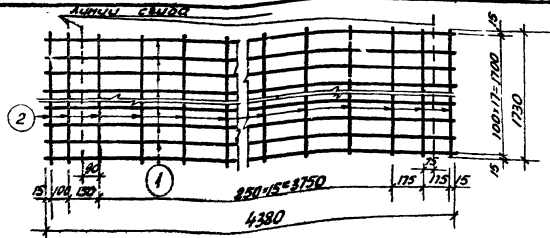
С. Д. Ш.	Копировать	С. Д. Ш.	Копировать
С. Д. Ш.	Копировать	С. Д. Ш.	Копировать
С. Д. Ш.	Копировать	С. Д. Ш.	Копировать
С. Д. Ш.	Копировать	С. Д. Ш.	Копировать
С. Д. Ш.	Копировать	С. Д. Ш.	Копировать
С. Д. Ш.	Копировать	С. Д. Ш.	Копировать
С. Д. Ш.	Копировать	С. Д. Ш.	Копировать
С. Д. Ш.	Копировать	С. Д. Ш.	Копировать
С. Д. Ш.	Копировать	С. Д. Ш.	Копировать
С. Д. Ш.	Копировать	С. Д. Ш.	Копировать

Лестницы промышленных зданий

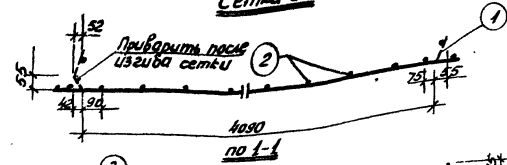
Лестничный марш М18-18  
Опалубный чертеж и армирование

Серия УЛ-65  
лист 41  
1960г.

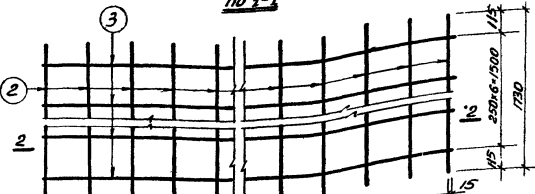
В документе (1/3)  Проектные  Изготовитель  Материал   
 Мех. испытания  Мех. испытания  Мех. испытания  Мех. испытания   
 Риск группы  Риск группы  Риск группы  Риск группы   
 Компьютерный контроль  С. 10.1.1. С. 10.1.1. С. 10.1.1.



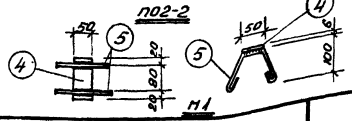
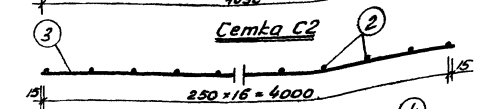
**Сетка С1**



по 1-1



**Сетка С2**



Лестницы промышленных зданий

Спецификация арматуры на один элемент

47

Марка элемента	Сетка и отступ стержней	NN поз.	Эскиз	φ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м.
ЛМ 18-18	С1	1		14п	4380	18	78.8
		2		5Г	1730	20	34.6
	шт.1						
		С2	3		14п	4090	7
	шт.1		2		5Г	1730	17
н1		4	Полоса	50x6	120	5	0.6
	шт.5	5		6	380	10	3.8
отдельные стержни	6						

Выборка стали на один элемент

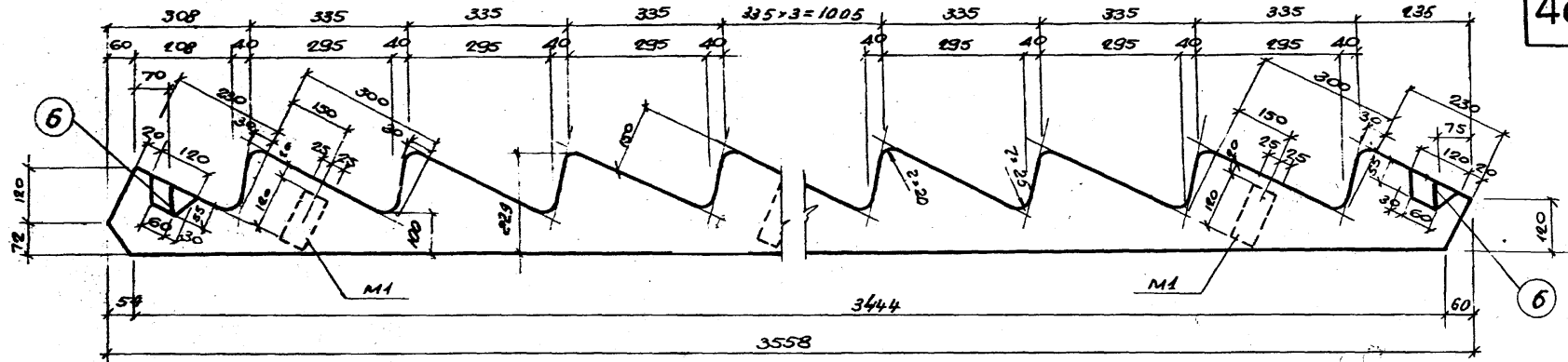
Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля Ст.3		Горячекатаная круглая Ст.3		Полосовая Ст.3		Всего кг
	14п	6	12	5Г	8-6		
ЛМ 18-18	12.95		0.8	1.9	9.9	1.4	143.5

Примечания. 1. Арматурные сетки изготавливаются при помощи автоматической техники сварки в соответствии с техническими условиями, но сварного арматуры для железобетонных конструкций (7373-36).  
 2. Электрозащитная сварка 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

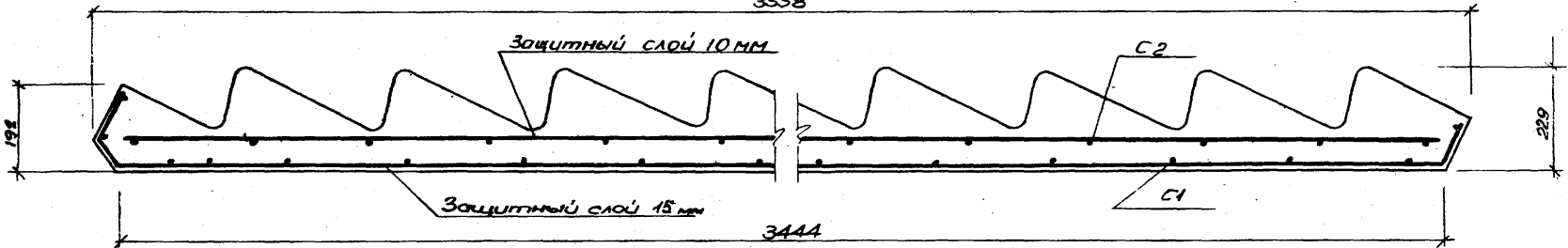
Серия ЦУ-65  
лист 42  
1960г.





1-1

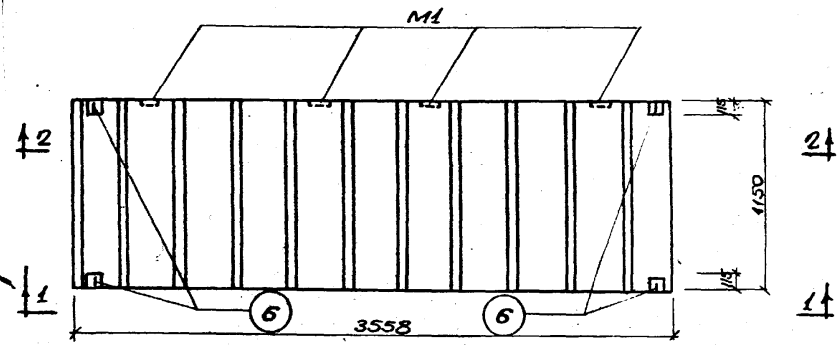
Для лестниц с левым заходом детали M1 ставятся с другой стороны марша.



2-2

ПРИМЕЧАНИЯ

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



Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м <sup>3</sup> бетона	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон		Сталь в кг			
				м <sup>3</sup>	Коррозия при перемещении 25°C	Горючесть, класс КД	Прочность на изгиб, класс В	Полосовая ст. 3	Всего
ЛМ15-12	1.65	70	200	0.66	37.6	2.0	5.4	1.2	46.2

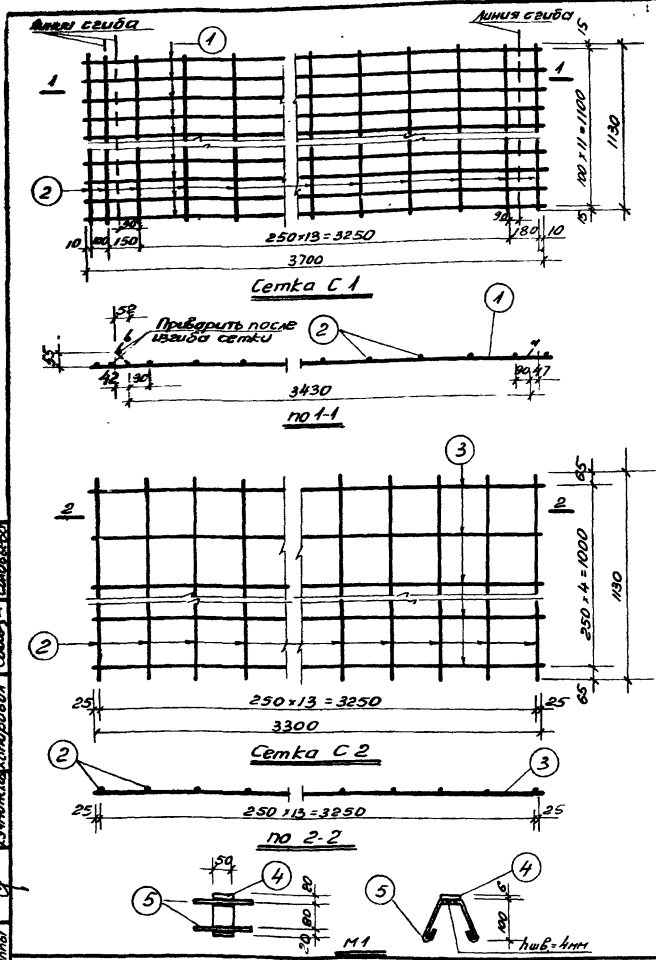
Лестницы промышленных зданий

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-проектировщик	С.И.И.	Инженер-проектировщик	С.И.И.
Инженер-проектировщик	С.И.И.	Инженер-проектировщик	С.И.И.
Инженер-проектировщик	С.И.И.	Инженер-проектировщик	С.И.И.
Инженер-проектировщик	С.И.И.	Инженер-проектировщик	С.И.И.
Инженер-проектировщик	С.И.И.	Инженер-проектировщик	С.И.И.
Инженер-проектировщик	С.И.И.	Инженер-проектировщик	С.И.И.
Инженер-проектировщик	С.И.И.	Инженер-проектировщик	С.И.И.
Инженер-проектировщик	С.И.И.	Инженер-проектировщик	С.И.И.
Инженер-проектировщик	С.И.И.	Инженер-проектировщик	С.И.И.

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



Спецификация арматуры на один элемент 49

Марка элемента	Сетка шп. стержни	NN поз.	Эскиз	φ или сечение мм	Длина мм	количество шт	Общая длина м	
ЛМ15-12	С1	1		10пш	3700	12	44.4	
		2		5т	1130	17	19.2	
	шт. 1							
		С2	3		10пш	3300	5	16.5
	шт. 1		2		5т	1130	14	15.8
		М1	4	Полоса	50x6	120	4	0.5
шт. 4		5		6	380	8	3.0	
	Отв стержни	6		10	530	4	2.1	

Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Сорочекотанная периодическая профили		Сорачекотанная Ст. 3		Полоса Ст. 3		Всего кг
	25Г2С	10пш	6	10	5т	8-6	
ЛМ15-12	37.6		0.7	1.3	5.4	12	46.2

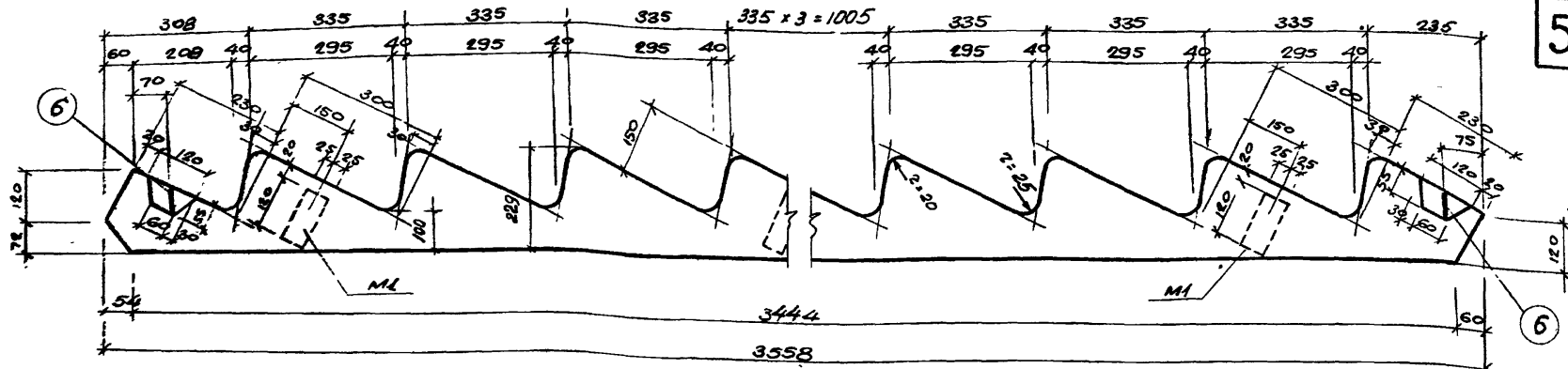
ПРИБИРАНИЯ 1 Арматурные сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ 23-56).  
 2 Электродуговая сварка выполняется в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных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

Лестницы промышленных зданий

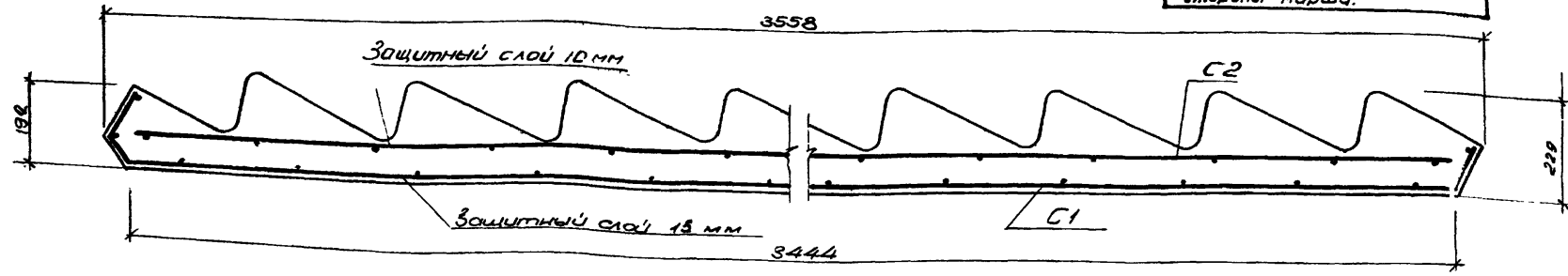
Лестничный марш ЛМ15-12 Арматурные сетки и закладная деталь

Серия УИ-65

Лист 44 1960г.



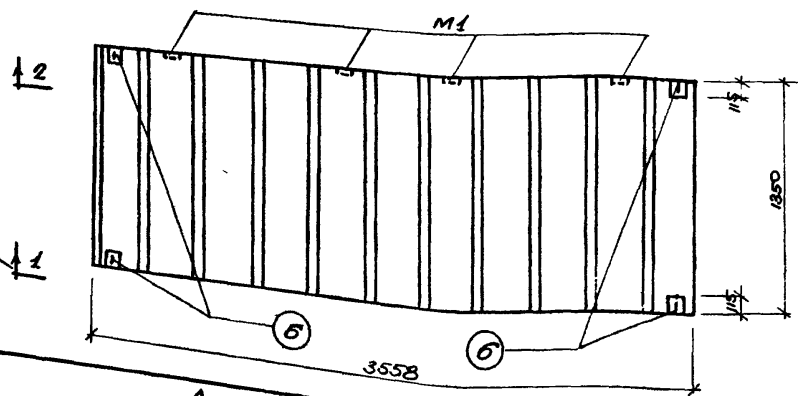
Для лестниц с левым заходом детали М1 ставятся с другой стороны марша.



2-2

Примечания

1. Полезная нагрузка (нормативная)  $R=400 \text{ кг/м}^2$ ,  $n=1.4$
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 <sup>3</sup>	Арматура в периодическом профиле 2S 1 2S	Арматура в периодическом профиле 2S 3	Проволока холоднокатанная	Полок-Бор Ст3	Всего
ЛМ 15-14	1.95	69	200	0.78	44.2	2.0	6.3	1.2	53.7

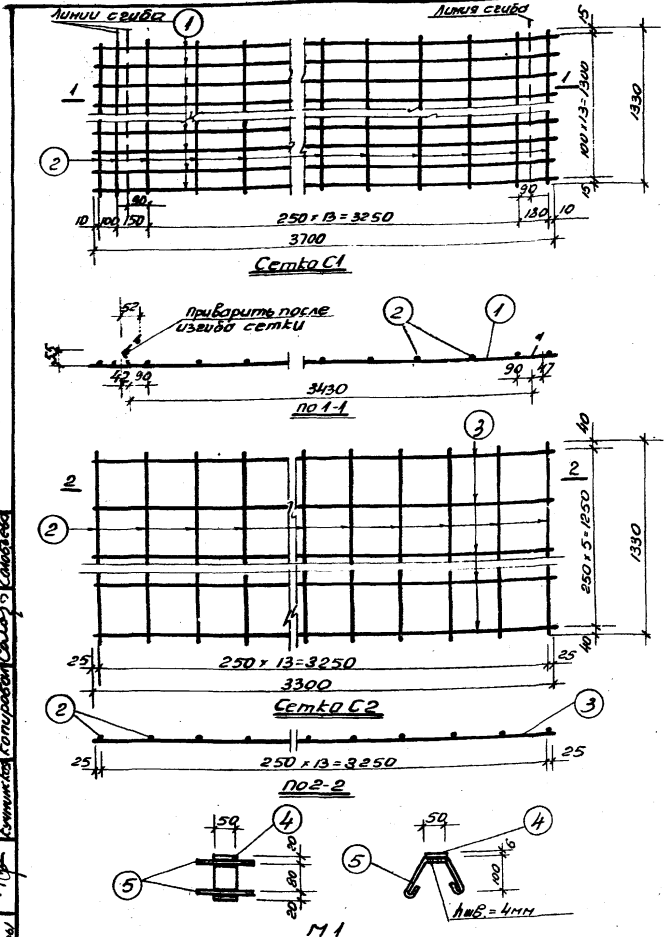
И.И.И.	К.К.К.	Л.Л.Л.	М.М.М.	Н.Н.Н.	О.О.О.	П.П.П.	Р.Р.Р.	С.С.С.	Т.Т.Т.	У.У.У.	Ф.Ф.Ф.	Х.Х.Х.	Ц.Ц.Ц.	Ч.Ч.Ч.
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
А.А.А.	Б.Б.Б.	В.В.В.	Г.Г.Г.	Д.Д.Д.	Е.Е.Е.	Ж.Ж.Ж.	З.З.З.	И.И.И.	К.К.К.	Л.Л.Л.	М.М.М.	Н.Н.Н.	О.О.О.	П.П.П.
М.И.И.	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.

Лестницы промышленных зданий

Лестничной марш ЛМ 15-14  
Опалубный чертеж и армирование

Серия ЦУ-65  
Лист 45  
1969г.

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



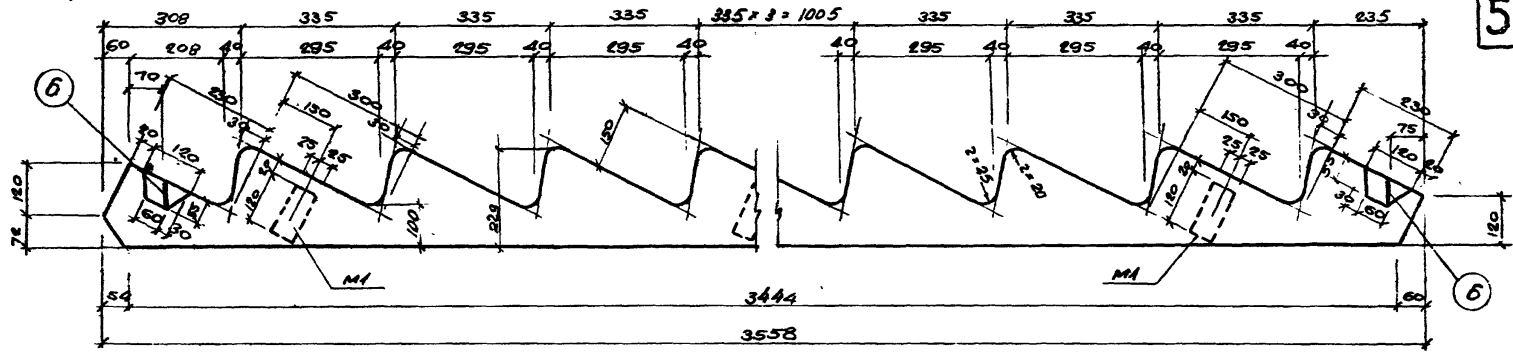
**Спецификация арматуры на один элемент**

		51						
Марка элемента	Сетка или стержни	NN поз.	Эскиз	φ или сечение мм	Длина мм	количество шт.	общая длина м	
М 15-14	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	
	M1	4	Полоса		50x6	120	4	0.5
		5		6	380	8	3.0	
Отдельные стержни	6		150	10	530	4	2.1	

**Выборка стали на один элемент**

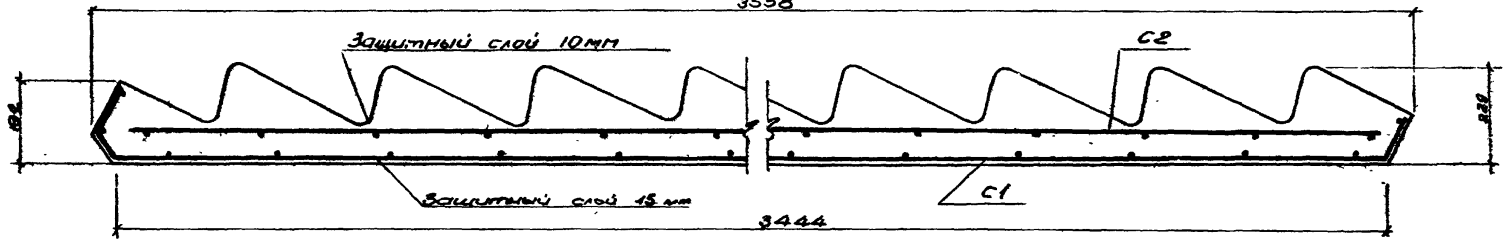
марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С	Горячекатаная круглая Ст.3		Полосовая Ст.3		Всего кг
	10пм	6	10	5т	8-6	
М15-14	44.2	0.7	1.3	6.3	1.2	53.7

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.



1:1

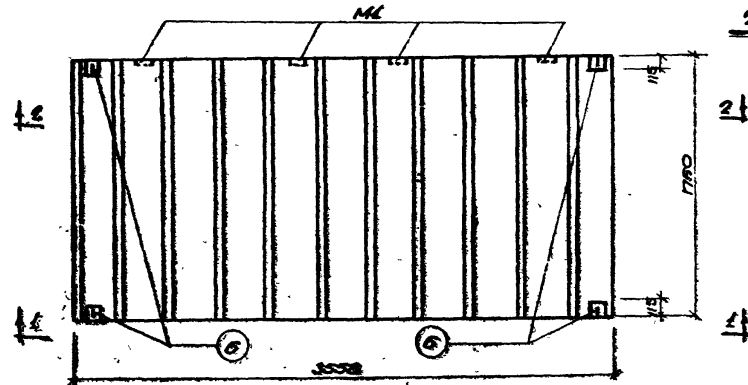
Для лестниц с левым заходом детали М1 ставятся с другой стороны марша.



2-2

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Полезная нагрузка (нормативная)  $P = 400 \text{ кг/м}^2$ , п. 4.
2. Арматуру сетку закладываем 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	Расход материалов					
				Бетон	Арматура	Стекловолокно	Стекловолокно	Стекловолокно	Стекловолокно
М15-18	2,53	67	В00	1,01	55,3	2,6	8,3	4,2	67,4

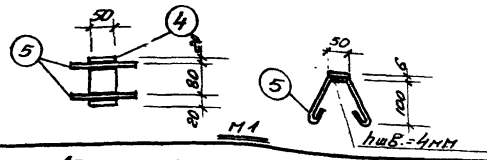
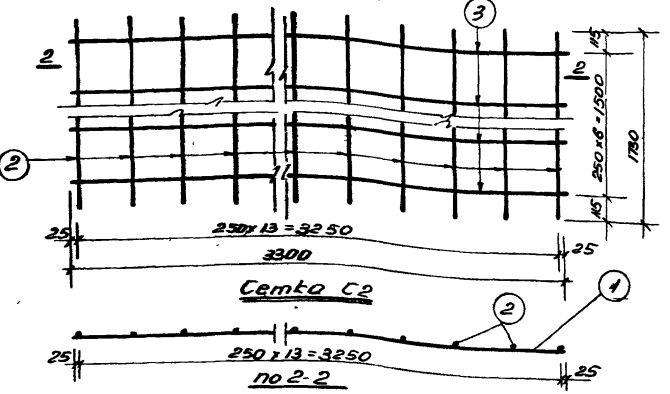
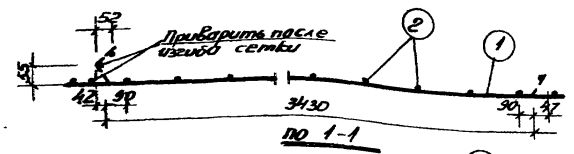
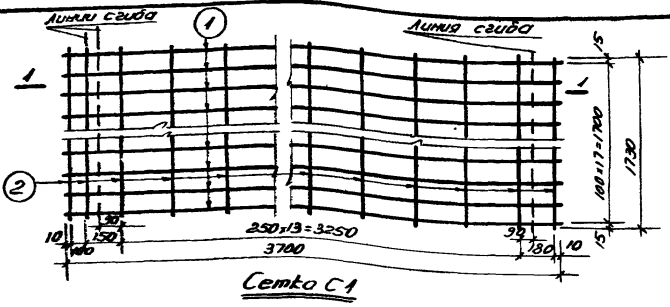
Лестницы промышленных зданий

Лестничные марши М15-18 Опалубочный чертеж и армирование

Серия УИ-65 лист 47-1980г.

Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
С.И. Кондратьев	В.И. Мельников	А.И. Мельников	В.И. Мельников	В.И. Мельников	В.И. Мельников	В.И. Мельников	В.И. Мельников	В.И. Мельников	В.И. Мельников
Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил
С.И. Кондратьев	В.И. Мельников	А.И. Мельников	В.И. Мельников	В.И. Мельников	В.И. Мельников	В.И. Мельников	В.И. Мельников	В.И. Мельников	В.И. Мельников

И. И. Гаврилов  
 Л. В. Ковалев  
 А. С. Степанов  
 М. М. Иванов  
 В. В. Петров  
 С. С. Сидоров  
 Е. Е. Морозов  
 Д. Д. Смирнов  
 К. К. Федотов  
 Н. Н. Волков  
 Р. Р. Иванов



Спецификация арматуры на один элемент								53
Марка элемента	Сетка, сорт, диаметр	NN 103	Экст	φ или сечение мм	Длина мм	количество шт.	Общая длина м	
С1	шт.1	1	$\overline{3700}$	10м	3700	18	66.6	
		2	$\overline{1730}$	5Т	1730	17	29.4	
С2	шт.1	3	$\overline{3300}$	10м	3300	7	23.1	
		2	$\overline{1730}$	5Т	1730	14	24.2	
М1	шт.4	4	Полоса	50x6	120	4	0.5	
		5	$\overline{290}$	6	380	8	3.0	
Отж. стержни		6		12	530	4	2.1	

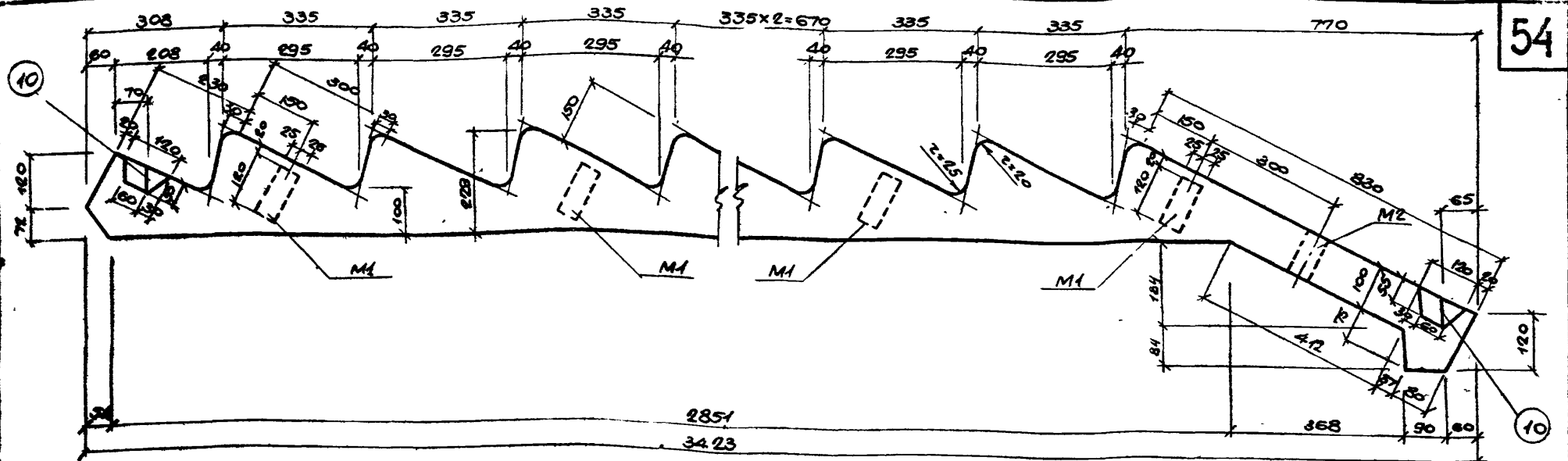
Выборка стали на один элемент							
Марка элемента	Горячекатаная периодическая прокатка 25Г2С	Горячекатаная крутая ст.3		Пробитая на холодную прокатка 25Г2С	Полосовая ст.3		Всего кг
	10м	6	12	5Т	8-6		
ЛМ15-18	55.3	0.7	1.9	8.3	1.2		67.4

**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. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (ВФММ-73С).  
 3. Опахубки и армирование лестничного марша см. на листе 47.

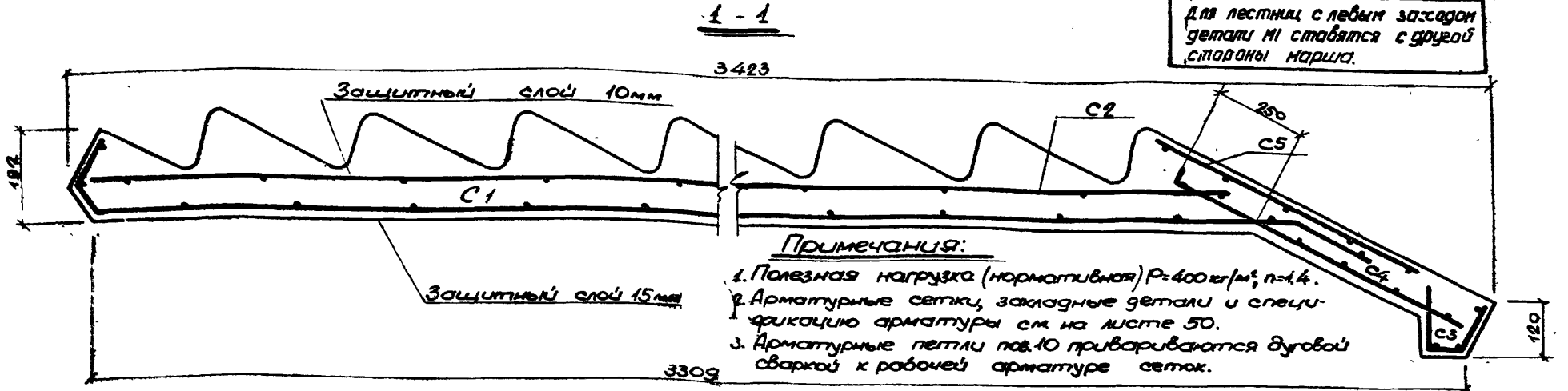
Лестницы промышленных зданий

Лестничный марш ЛМ15-18  
Арматурные сетки и закладная деталь

Серия УУ 65  
Лист 48  
1960 г.

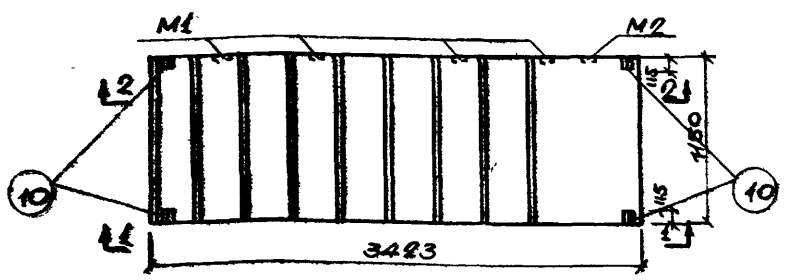


Для лестниц с левым заходом детали M1 ставятся с другой стороны марша.



**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.



Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м <sup>2</sup> бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Сталь в кг					
				Бетон М3	Полосовая сталь 3 Ст.3	Арматурная сетка Ст.3	Проволока для вязки	Полосовая Ст.3	Всего
М12-12	1,6	87,5	200	0,64	43,3	4,5	6,8	1,4	56,0

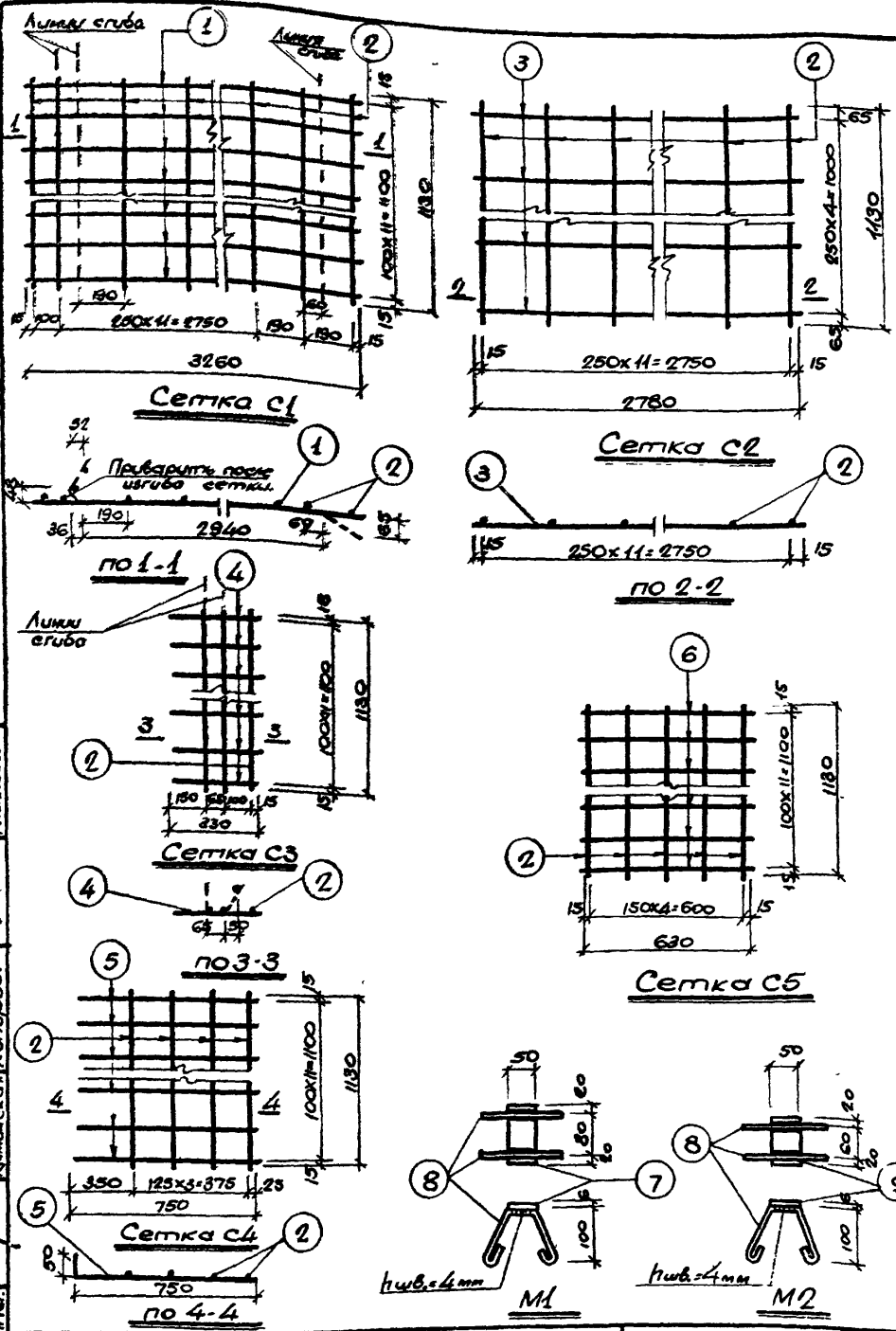
Д.И.М. Д.И.М.	Лопатков	Павлов	Сорокин	Козлов
Г.И.М. Д.И.М.	Андреев	Степанов	Павлов	Морозов
Нач. штаб	Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
С.И.М. Д.И.М.	Кучин	Кол. сев.	Кол. сев.	Кол. сев.

Лестницы  
необычных  
зоний

Лестничной марш М12-12  
Опалубный чертеж и армирование

Серия ИИ-65  
лист 49-1  
1960г.

Г. ш. ш. пр.	Легинков	Презвитов	К. О. Р. Ш.	Котельников
Г. констр.	Арабакин	Иванович	Зеленый	Давыдов
Нач. склад.	Зубов	Павлов	Березин	Морозов
Рук. работ.	Крыжов	Колосов	Климова	



### 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 дм <sup>3</sup>
AM 12-12	С1	1		10пл	3260	12	39.1
		2		5т	1130	15	17.0
	С2	3		10пл	2780	5	13.9
		2		5т	1130	12	13.6
	С3	4		10	330	12	4.0
		2		5т	1130	3	3.4
	С4	5		10пл	800	12	9.6
		2		5т	1130	4	4.5
	С5	6		10пл	630	12	7.6
		2		5т	1130	5	5.6
M1	7	Полоса		50x6	120	4	0.5
	8		6	380	8	3.0	
M2	9	Полоса		50x6	100	1	0.1
	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-52);
3. Опалубку и армирование лестничного марша см. на листе 49.

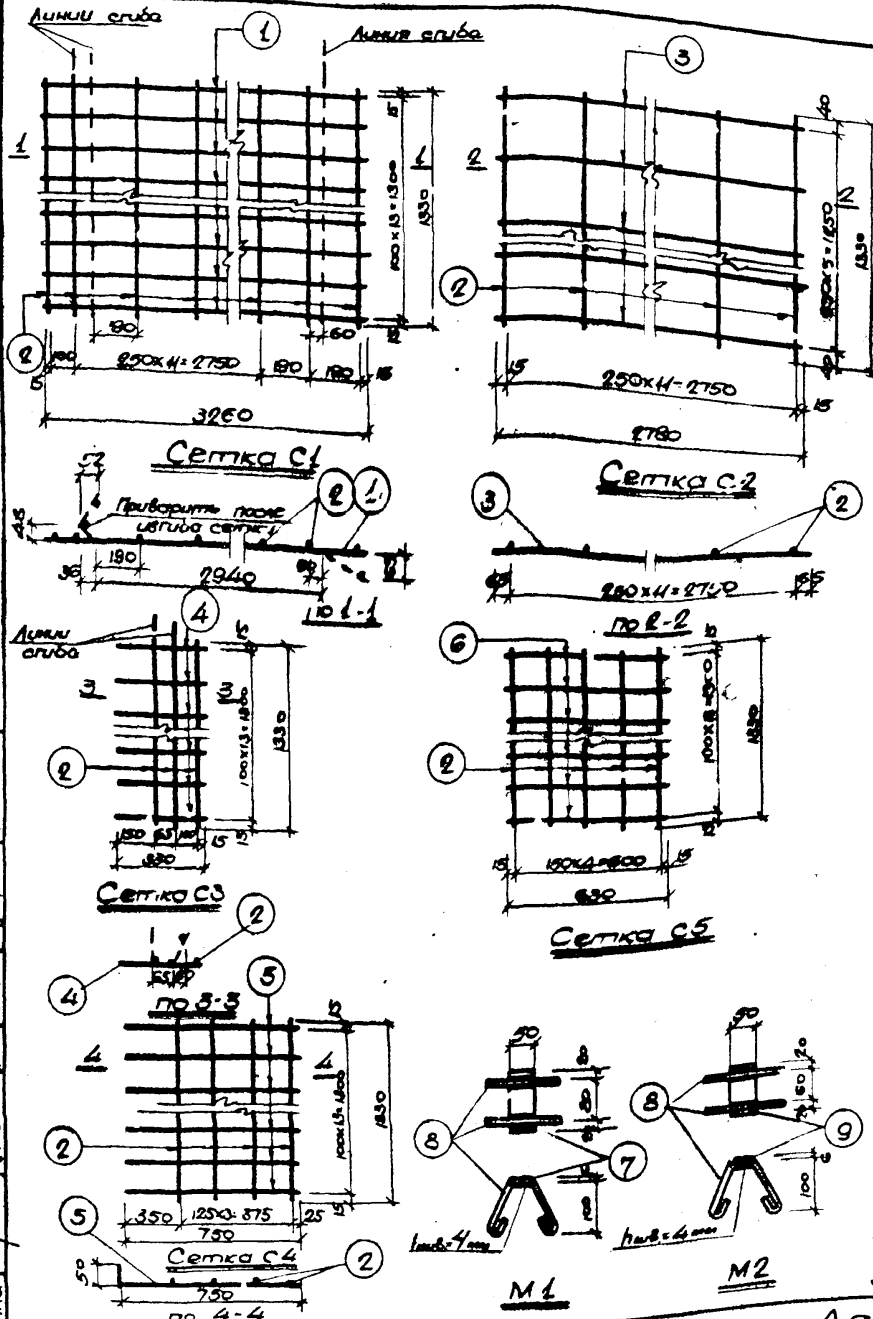
Лестницы промышленных зданий

Лестничный марш AM 12-12  
Арматурные сетки и закладные детали

Серия НИ-65  
Лист 50  
1960г.







### Спецификация арматуры на один элемент

57

Марка элемента	Сетка или диаметр стержня	№ поз.	Экзус	Диаметр или ширина мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
ЛМ 12-14	C-1	1	3260	10м	3260	14	45.6
	шт.1	2	1330	5т	1330	15	20.0
	C2	3	2780	10м	2780	6	16.7
	шт.1	2	1330	5т	1330	12	16.0
	C3	4	330	10	330	14	4.6
	шт.1	2	1330	5т	1330	3	4.0
	C4	5	50 L 750	10м	800	14	11.2
	шт.1	2	330	5т	1330	4	5.3
	C5	6	630	10м	630	14	8.8
	шт.1	2	1330	5т	1330	5	6.6
M1	7	Полоса	50x6	120	4	0.5	
шт.4	8	280	6	380	8	3.0	
M2	9	Полоса	50x6	100	1	0.1	
шт.1	8	280	6	380	2	0.8	
Отдельные стержни	10		140 225 5т 100 L	10	510	4	2.0

### Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25 ГРС		Горячекатаная круглая ст3		Полосовая ст3	Всего кг
	10м	6	10	5т		
ЛМ 12-14	50.8	0.8	4.1	8.0	1.4	65.1

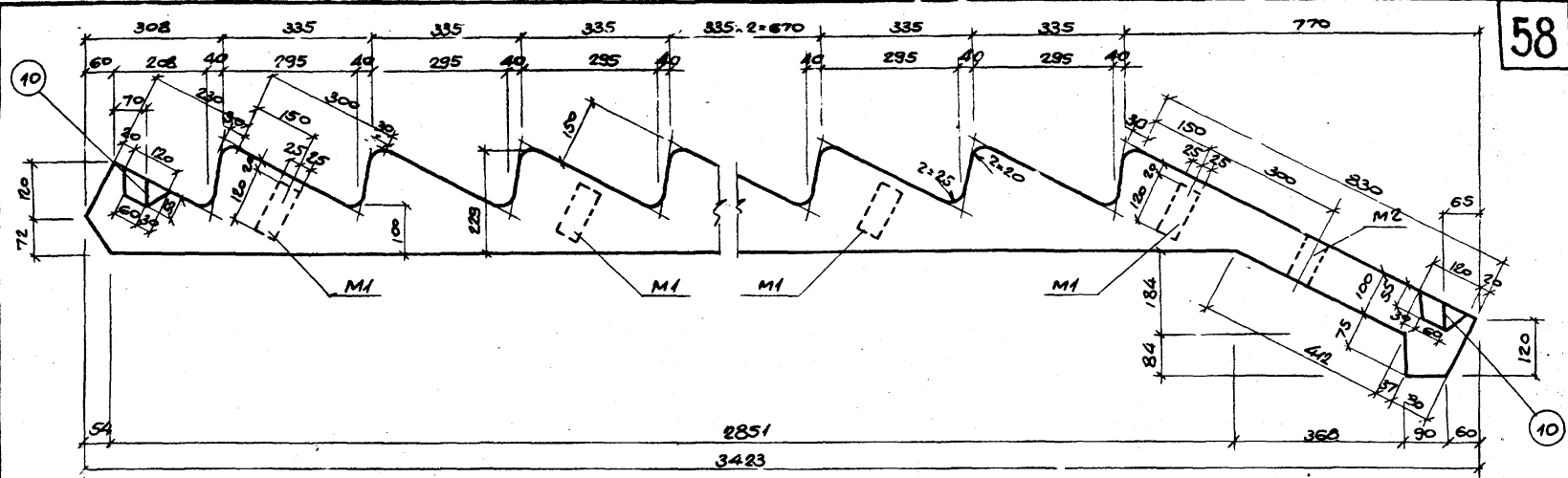
Примечание: 1. Арматурные сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с техническими условиями на сварную арматуру для железобетонных конструкций (ТУ 73-56).  
2. Электродуговая сварка выполняется в соответствии с указаниями по технологии электросварки арматуры железобетонных конструкций (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.	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	Проектировщик	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

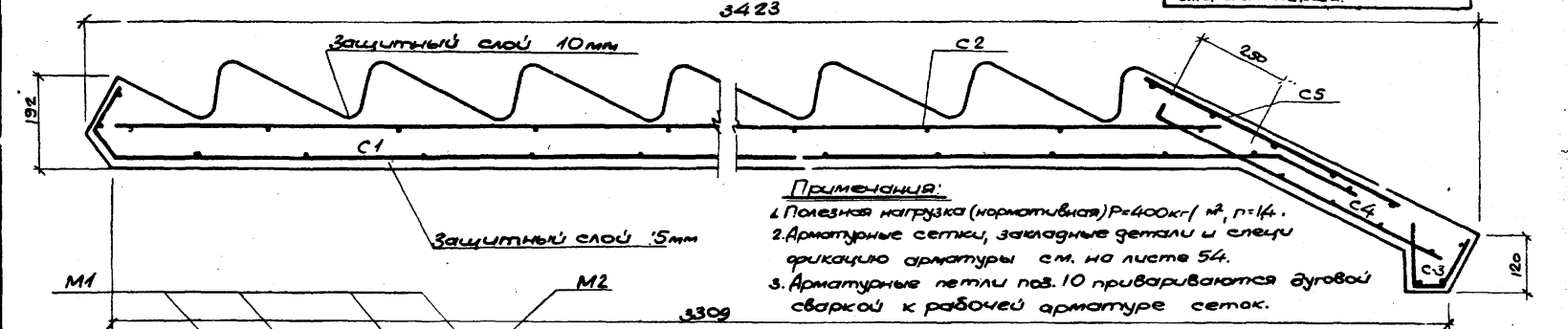
Лестничные  
промышленных зданий

Лестничные марши ЛМ12-14  
Арматурные сетки и закладные детали

Серия ИИ-66  
лист 52  
1980г.



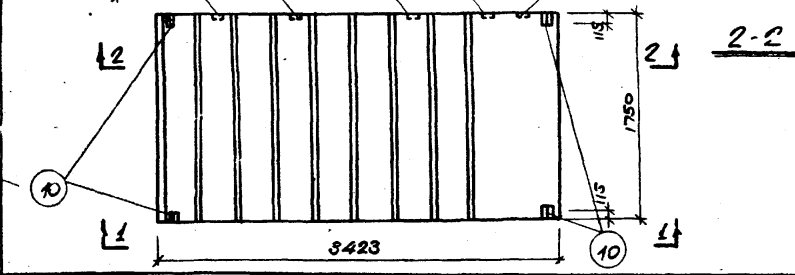
**1-1**



Для лестниц с первым заходом  
железы м1 ставятся с другой  
стороны марша.

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

**2-2**

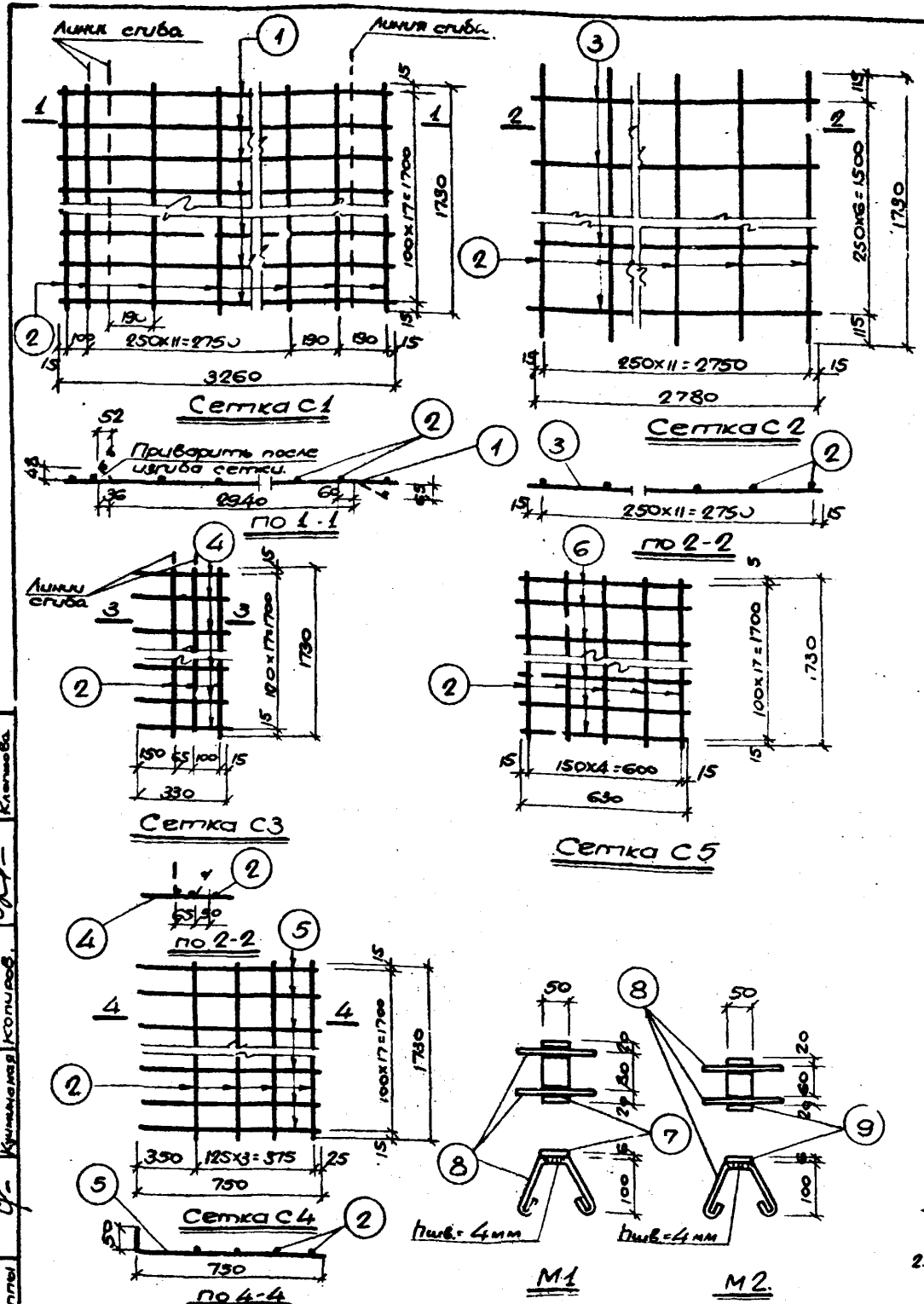


Показатели на один элемент									
Марка элемента	Вес элемента т	Содержание стали в 1 м <sup>2</sup> бетона кг	Марка бетона	Расход материалов					
				Бетон м <sup>3</sup>	Сталь 8 кг			Полосовая ст. 3	Всего
					Горючести при прокалке	Горючести круглая ст. 3	Проволока диаметр 4 мм		
ЛМ12-18	2,45	85,3	200	0,98	64,1	7,8	10,4	1,4	83,7

Л. чин. на	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.
Д. констр.	С. В.	С. В.	С. В.	С. В.	С. В.	С. В.	С. В.	С. В.	С. В.
Нач. отд.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.
Вж. группы	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.	М. А. Ш.

Цн. 6161

Г. ч. м. п. р.	Г. конста	М. ч. от. в.	Р. к. группы	Копия	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	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
----------------	-----------	--------------	--------------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------



### Спецификация арматуры на один элемент 59

Марка элемента	Сетка или отрезок стержня	№ позиции	Экз. и з.	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
M1	7	Полоса	50x6	120	4	0.5	
	8	Полоса	6	380	8	3.0	
M2	9	Полоса	50x6	1.0	1	0.1	
	8	Полоса	6	380	2	0.8	
Отдельные стержни	10	Стержень	12	510	4	2.0	

### Выборка стали на один элемент

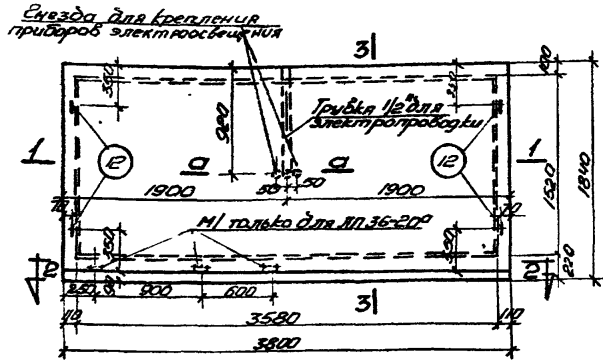
Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25 ГРС		Горячекатаная круглая ст.3		Полосовая ст.3		Всего кг
	10м		6	12	5т	8-6	
АМ 12-18	64.1		0.8	7.0	10.4	1.4	83.7

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 (ДСН 38-57).  
 3. Опалубку армирования лестничного марша см. на листе 53.

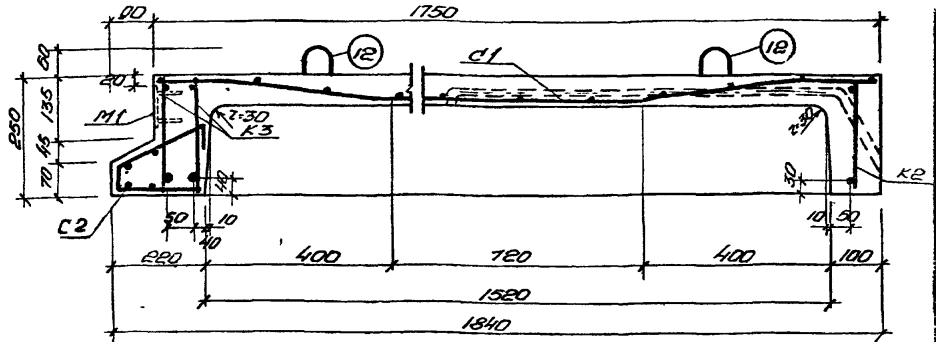
Лестницы промышленных зданий

Лестничные марши АМ 12-18  
Арматурные сетки и закладные детали

Серия ИИ-65  
Лист 54  
1960г.

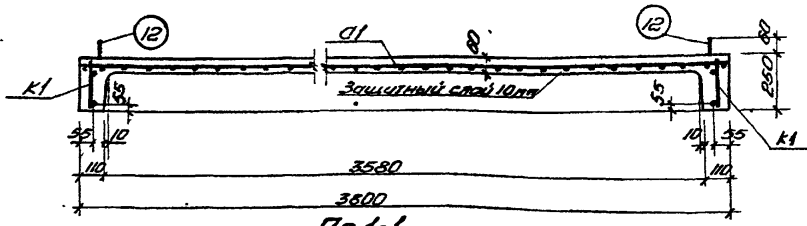


План ЛП 36-20

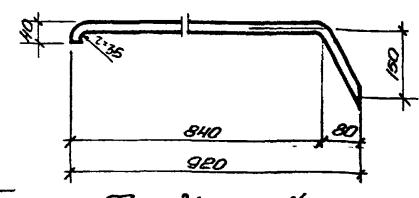


По 3-3

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

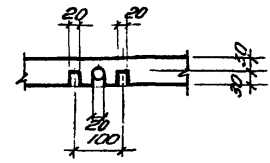


По 1-1

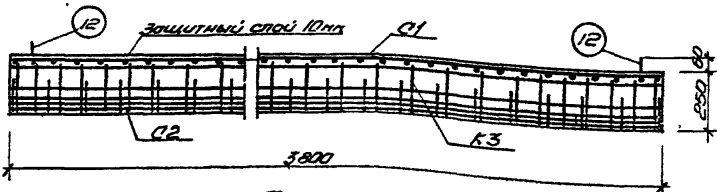


Трубка d=1/2"

(стеклянная или неметаллическая)



По а-а



По 2-2

**ПРИМЕЧАНИЯ.**

1. Полезная нагрузка (нормативная)  $R=400 \text{ кг/м}^2$ , п.н.
2. Арматурные каркасы, сетки и спецификацию арматуры см. на листе 56.
3. Лестничная площадка ЛП 36-20<sup>0</sup> отличается от ЛП 36-20 наличием закладных деталей М1.
4. Трубка для электропроводки Ø1/2 шт/1 спецификации не включена

**Показатели расхода материалов**

Марка элемента	Вес элемент	Содержание в 1 м <sup>2</sup> бетона	Марка бетона	Расход материалов					Всего
				Бетон м <sup>3</sup>	Арматура кг	Сетка кг	Полово-бетон Оп.3	Всего	
ЛП 36-20	1.72	11.5	200	0.69	35.3	12.7	30.2	78.2	
ЛП 36-20 <sup>0</sup>	1.72	11.5	200	0.69	35.3	13.2	30.2	79.4	

Лестницы промышленных зданий

Лестничные площадки ЛП 36-20 и ЛП 36-20<sup>0</sup>  
Опалубный чертеж и армирование

Серия ИИ-65

Лист 55  
1960г.

Электроснабжение  
Спецификация  
Арматура  
Сетка  
Полово-бетон  
Всего

Контур  
Сетка  
Арматура  
Сетка  
Полово-бетон  
Всего

Лестничная площадка  
Лестничная площадка  
Лестничная площадка  
Лестничная площадка

Контур  
Сетка  
Арматура  
Сетка  
Полово-бетон  
Всего

Контур  
Сетка  
Арматура  
Сетка  
Полово-бетон  
Всего

### Спецификация арматуры на один элемент 61

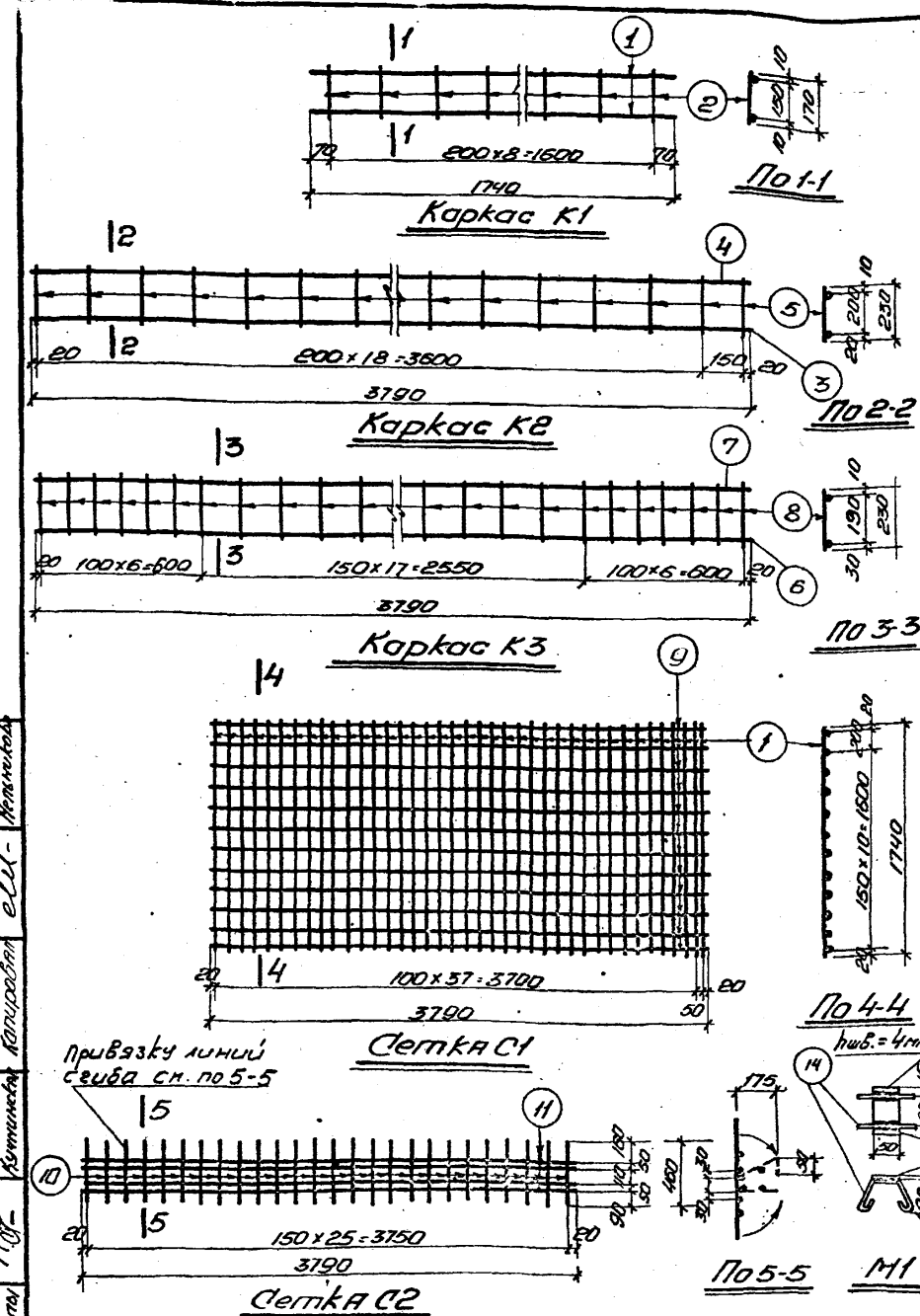
Марка элемента	Каркас сетка или отс. стержень	№№ позиций	Эскиз	φ или сечение мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м
ЛП 36-20	К1	1		5т	1740	4	7.0
		2		5т	170	13	3.1
	К2	3		16пл	3790	1	3.8
		4		6	3790	1	3.8
		5		6	230	20	4.6
	К3	6		25пл	3790	2	7.6
		7		8	3790	2	7.6
		8		8	230	60	13.8
	С1	9		5т	1740	12	20.9
		10		5т	3790	39	147.8
	С2	11		4т	3790	4	15.2
		Отдельные стержни	12		10	960	4
Каркасы К1 шт.2, К2 шт.1, К3 шт.2, Сетки С1 шт.1, С2 шт.1, и отс. стержни поз.12							
ЛП 36-20 <sup>а</sup>	М1	13	Полоса	50×6	90	3	0.3
		14		6	390	6	2.3

#### Выборка стали на один элемент

Марка элемента	Горячекатаная периодического профиля 25Г2С		Горячекатаная кружала Ст.3			Проволока холоднокатаная низкоуглеродистая		Полоса Ст.3	Всего К2
	16пл	25пл	6	8	10	4т	5т		
ЛП36-20	60	29.3	1.9	8.5	2.3	2.7	27.5		78.2
ЛП36-20 <sup>а</sup>	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 ТУ73-56.



Лестницы промышленных зданий

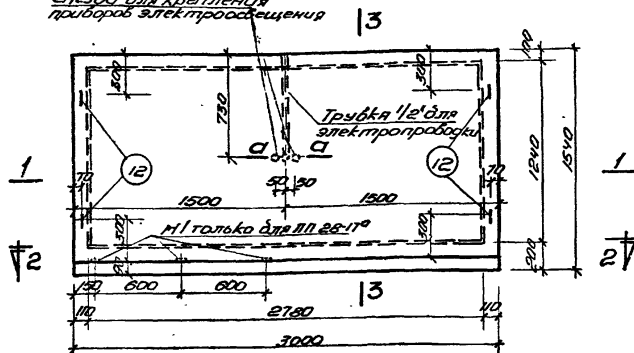
Лестничные площадки ЛП 36-20 и ЛП 36-20<sup>а</sup>  
Арматурные каркасы, сетки и спецификация арматуры

Серия ИИ-65

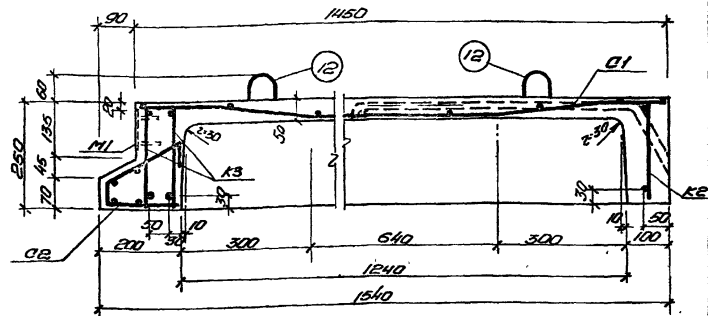
Лист 56  
1960г.

Взвешивание	Проверка	Контроль	Сборка	Проверка	Сборка	Проверка	Сборка	Проверка	Сборка
-------------	----------	----------	--------	----------	--------	----------	--------	----------	--------

Вырезы для крепления  
приборов электроосвещения

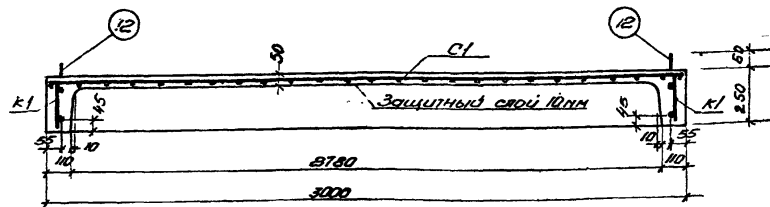


План ЛП28-17

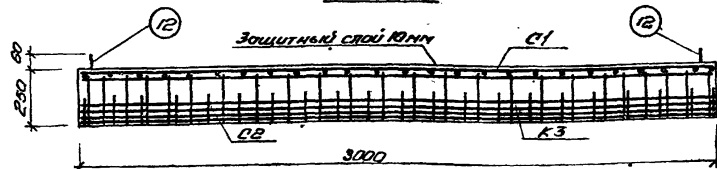


По 3-3

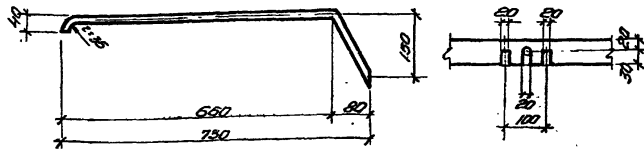
Для лестниц с левым заходом  
детали K1 ставятся с другой  
стороны площадки



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 K1.
4. Трубка для электропроводки  $d=1/2$  шт. в спецификации не включена.

Показатели расхода материалов

Марка элементов	Вес элементов т	Содержание стали в 1 м <sup>3</sup> бетона кг	Марка бетона	Расход материалов				Всего
				Бетон м <sup>3</sup>	Арматура стали кг	Полосы стали кг	Полосы стали 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	35.7

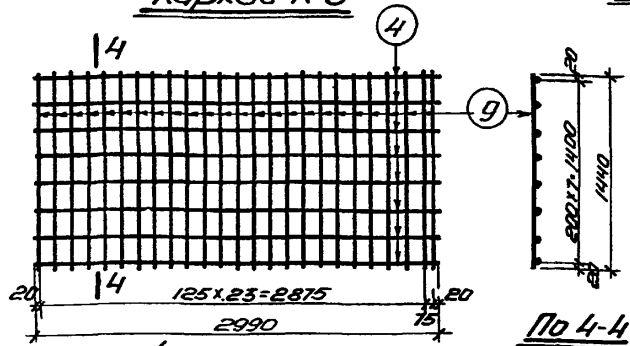
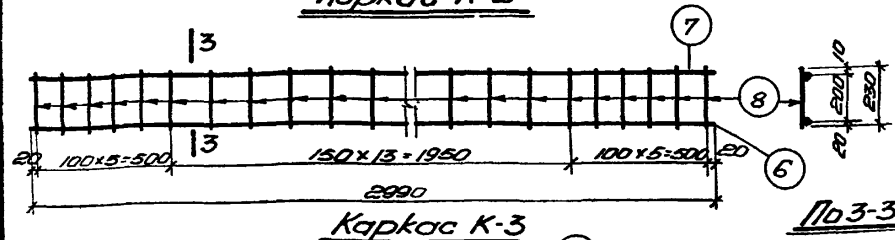
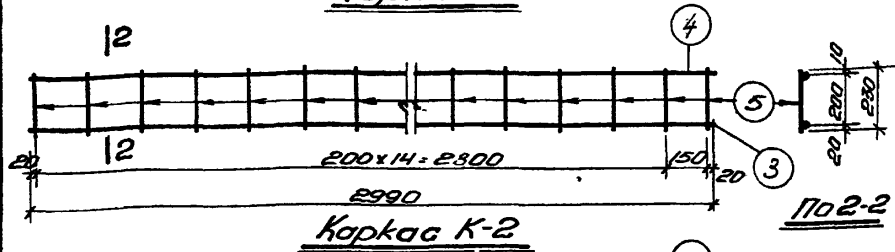
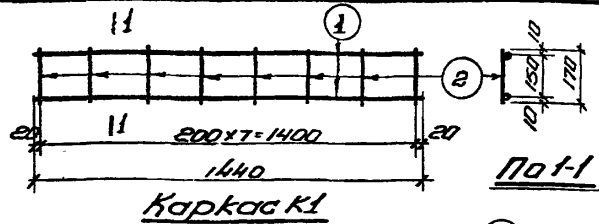
Лестницы  
промышленных зданий

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

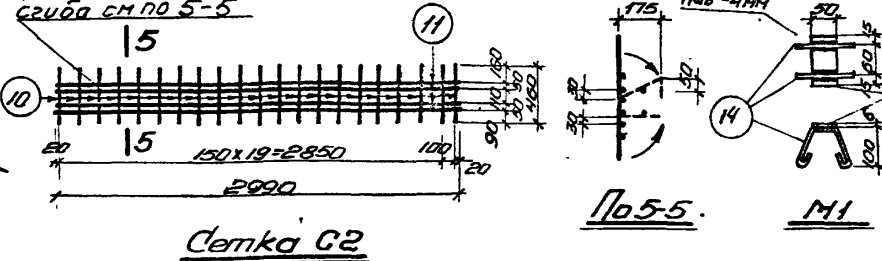
Серия  
Ш-65  
Лист-57  
1960г.

В.И.Иванов	И.П.Петров	С.А.Сидоров	А.М.Куликов	Л.В.Васильев	М.А.Мельников
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор	Архитектор
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

1. Инж. проект  
 2. Конструкция  
 3. Деталь  
 4. Узел  
 5. Сечение  
 6. Вид  
 7. План  
 8. Разрез  
 9. Профиль  
 10. Соединение  
 11. Деталь  
 12. Узел  
 13. Вид  
 14. План  
 15. Разрез



Привязку линий  
сгиба см по 5-5



Лестницы  
промышленных зданий

Лестничные площадки ЛП 28-17 и ЛП 28-17<sup>а</sup>  
Арматурные каркасы, сетки и спецификация арматуры

серия  
УИ-65

лист 58  
1960г.

Спецификация арматуры на один элемент

63

Марка элемента	Каркас, сетка или отдельная стержень	№ позиции	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

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

ЛП 28-17 <sup>а</sup>	М1	13	Полоса	50x6	90	3	2.3
	шт.3	14	290	6	380	6	2.3

Выборка стали на один элемент

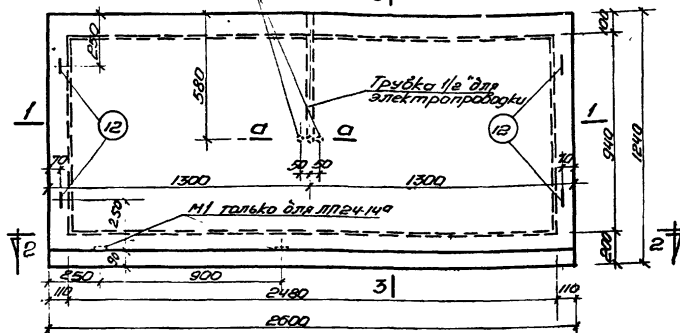
Марка элемента	Сварчатая периодического профиля 25Г 2С		Сварчатая крученая Ст.3		Проволока гладкая или низкоуглеродистая		Полособой Ст.3	Всего кг
	12пл	18пл	6	8	4Т	5Т		
ЛП 28-17	2.7	120	3.8	1.5	2.1	11.6		33.7
ЛП 28-17 <sup>а</sup>	2.7	120	5.1	1.5	2.1	11.6	0.7	35.7

Примечания.

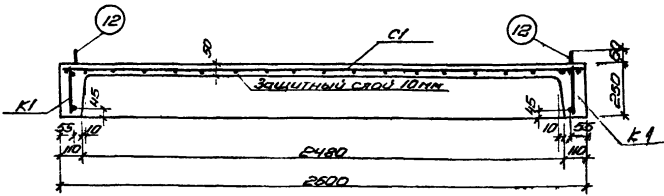
- Опалубный чертеж и армирование см. лист 57.
- Арматурные каркасы и сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с Техническими условиями на сварную арматуру железобетонных конструкций. ТУ 73-56



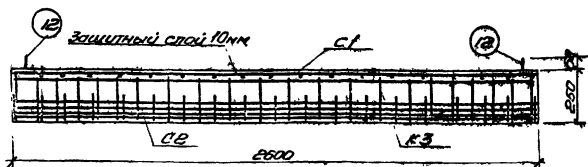
Связь для крепления при-  
бора электросвечки



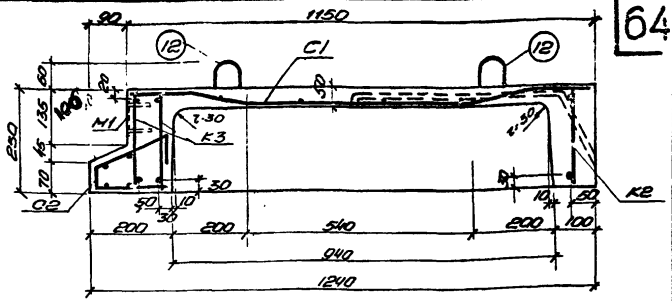
План ЛПЭ4-14



По 1-1

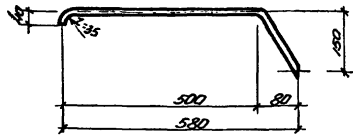


По 2-2

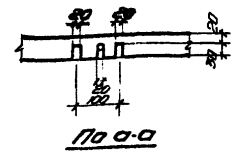


Для лестниц с левым заходом  
детали М1 ставятся с другой  
стараны площадки

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 ЛПЭ4-14 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 <sup>3</sup>	Марка бето- на	Расход материалов				Всего	
				Бетон м <sup>3</sup>	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
ЛПЭ4-14*	0.78	74	200	0.31	9.8	5.3	7.5	0.5	23.1

Лестницы  
промышленных зданий

Лестничные площадки ЛПЭ4-14 и ЛПЭ4-14\*  
Опалубный чертеж и армирование

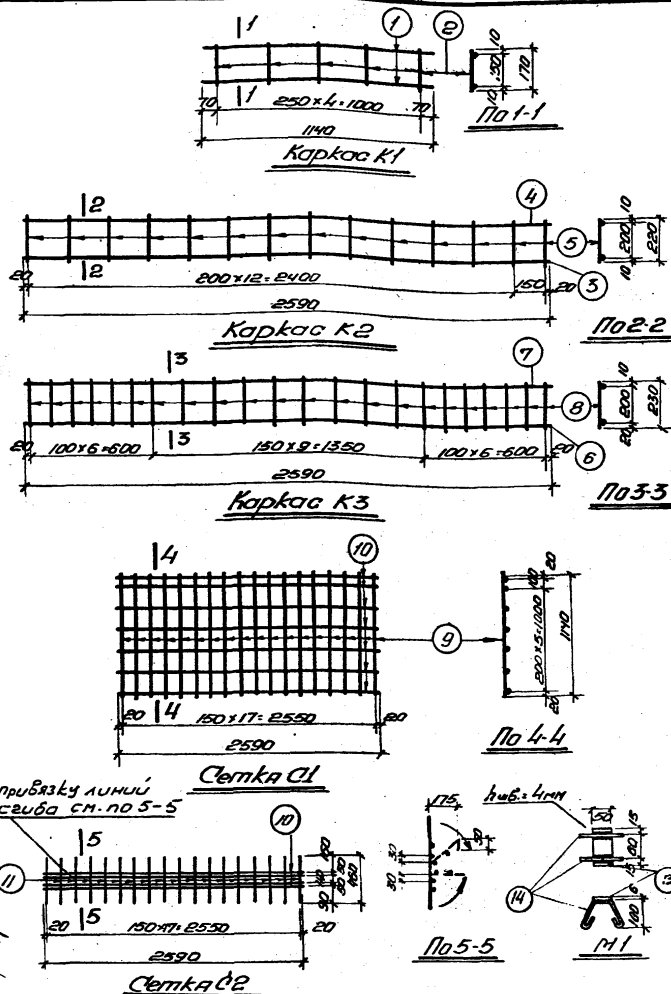
Серия  
ИИ-65

Лист 59  
1960г.

Электросварка  
Арматура  
ЛПЭ4-14  
ЛПЭ4-14\*

Спецификация арматуры на один элемент

65



Марка элемента	Каркас, сетка или отк. стержня	№ и количество	Знак	Ф или сечение мм	Длина мм	Количество штук	Общая длина м
ЛП 24-14	К1	1	1140	5Т	1140	4	4.6
		2	170	5Т	170	10	1.7
	К2	3	2590	10 пл	2590	1	2.6
		4	2590	5Т	2590	1	2.6
	К3	5	220	5Т	220	14	3.1
		6	2590	16 пл	2590	2	5.2
	шт.1	7	2590	6	2590	2	5.2
		8	230	6	230	44	10.2
	с1	9	1140	4Т	1140	18	20.5
		10	2590	4Т	2590	7	18.1
	с2	11	480	4Т	480	18	8.3
		10	2590	4Т	2590	4	10.4
Идельные стержни	12	50 1250 100 100	8	930	4	3.7	

ЛП 24-14	Каркасы К1 шт.2, К2 шт.1, К3 шт.2	Сетки С1 шт.1	См. ЛП 24-14	отк. стержня поз.12		
М1	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 пл	16 пл	6	8	4Т	5Т	
ЛП 24-14	1.8	8.2	3.4	15	5.7	1.8	22.2
ЛП 24-14	1.6	8.2	3.8	1.5	5.7	1.8	23.1

Примечания:

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

В.И.Иванов  
Инженер  
С.А.Петрова  
Инженер  
Л.П.Сидорова  
Инженер  
М.В.Кузнецов  
Инженер  
И.А.Смирнов  
Инженер  
К.В.Новиков  
Инженер  
О.В.Васильев  
Инженер  
П.В.Попов  
Инженер  
Р.В.Варламов  
Инженер  
С.В.Соловьев  
Инженер  
Т.В.Тихонов  
Инженер  
У.В.Ульянов  
Инженер  
Ф.В.Федотов  
Инженер  
Х.В.Харин  
Инженер  
Ц.В.Цыганов  
Инженер  
Ч.В.Чернышев  
Инженер  
Ш.В.Шаров  
Инженер  
Щ.В.Щеголов  
Инженер  
Ъ.В.Яковлев  
Инженер  
Э.В.Экимова  
Инженер  
Ю.В.Юсупов  
Инженер  
Я.В.Яковлев  
Инженер

Лестничных производственных зданий

Лестничные площадки ЛП24-14 и ЛП24-14<sup>а</sup>  
Арматурные каркасы, сетки и спецификация арматуры

Серия ЛП-65

Лист 60  
1960г.

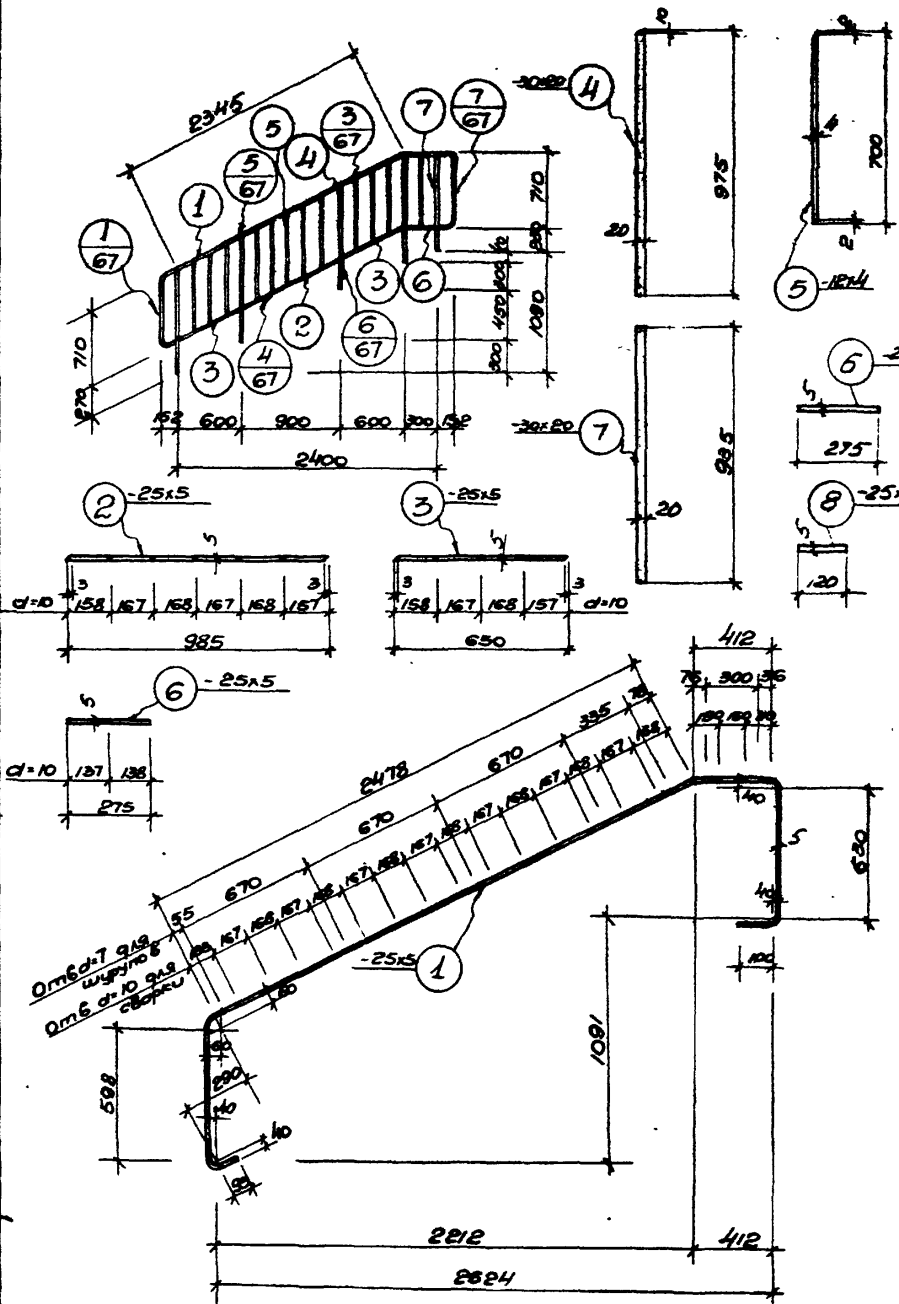
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТОЛУ  
НО ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Стале марки Ст. 3.

Марка элемента	NN 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		
Соединительные 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 на листе 67



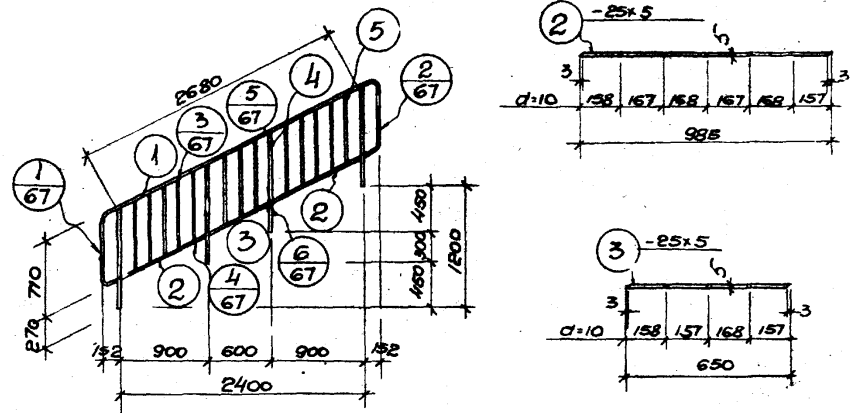
Исполнитель	Проверенный	Машинист
Д.А.С.	С.И.С.	Л.И.С.
М.И.С.	К.И.С.	В.И.С.
С.И.С.	К.И.С.	В.И.С.

Лестницы  
промышленных зданий

Лестничное ограждение 1012

Серия  
УИ-65

Лист 61  
1960г.



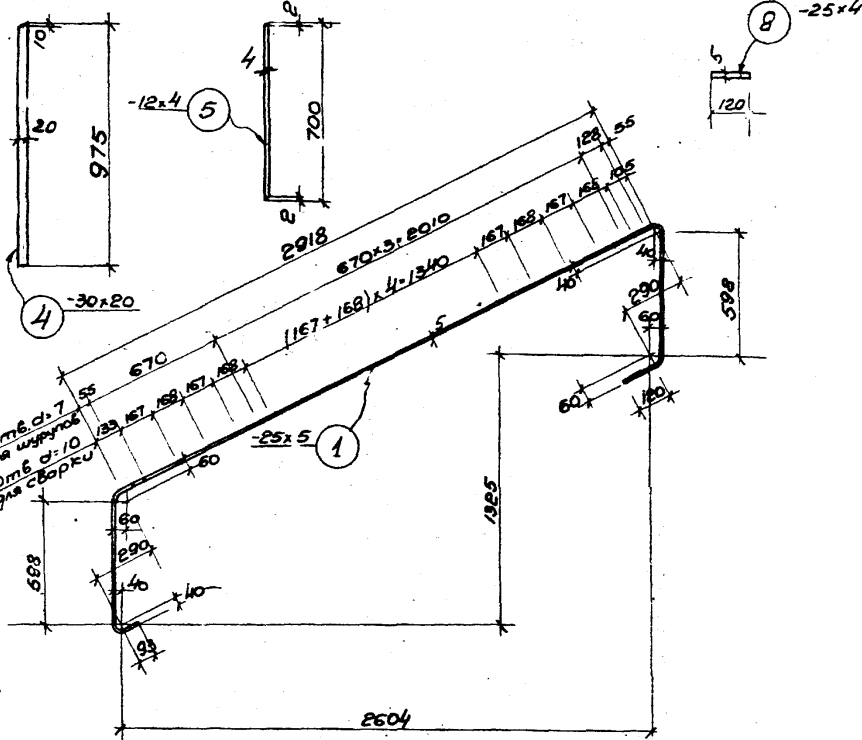
Спецификация стола  
на один элемент

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



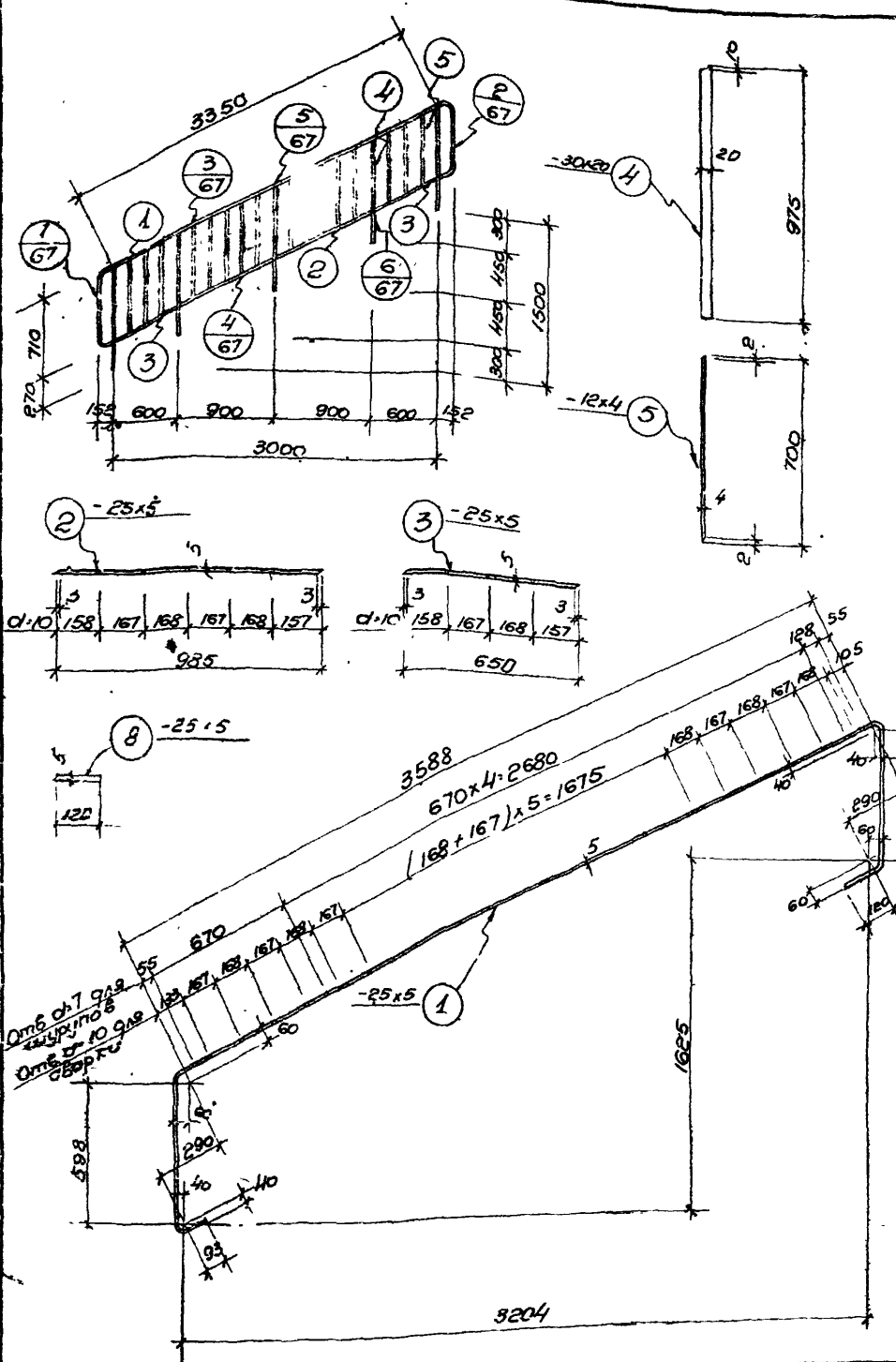
Исполнитель	Проверено	Тех. условия
С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.
Д. С. С.	Д. С. С.	Д. С. С.
А. С. С.	А. С. С.	А. С. С.
Б. С. С.	Б. С. С.	Б. С. С.

Лестницы  
промышленных эржий

Лестничное ограждение 1015

Серия  
УУ-85

Лист 62  
1960г.



Спецификация стали  
на один элемент

Сталь марки Ст.3

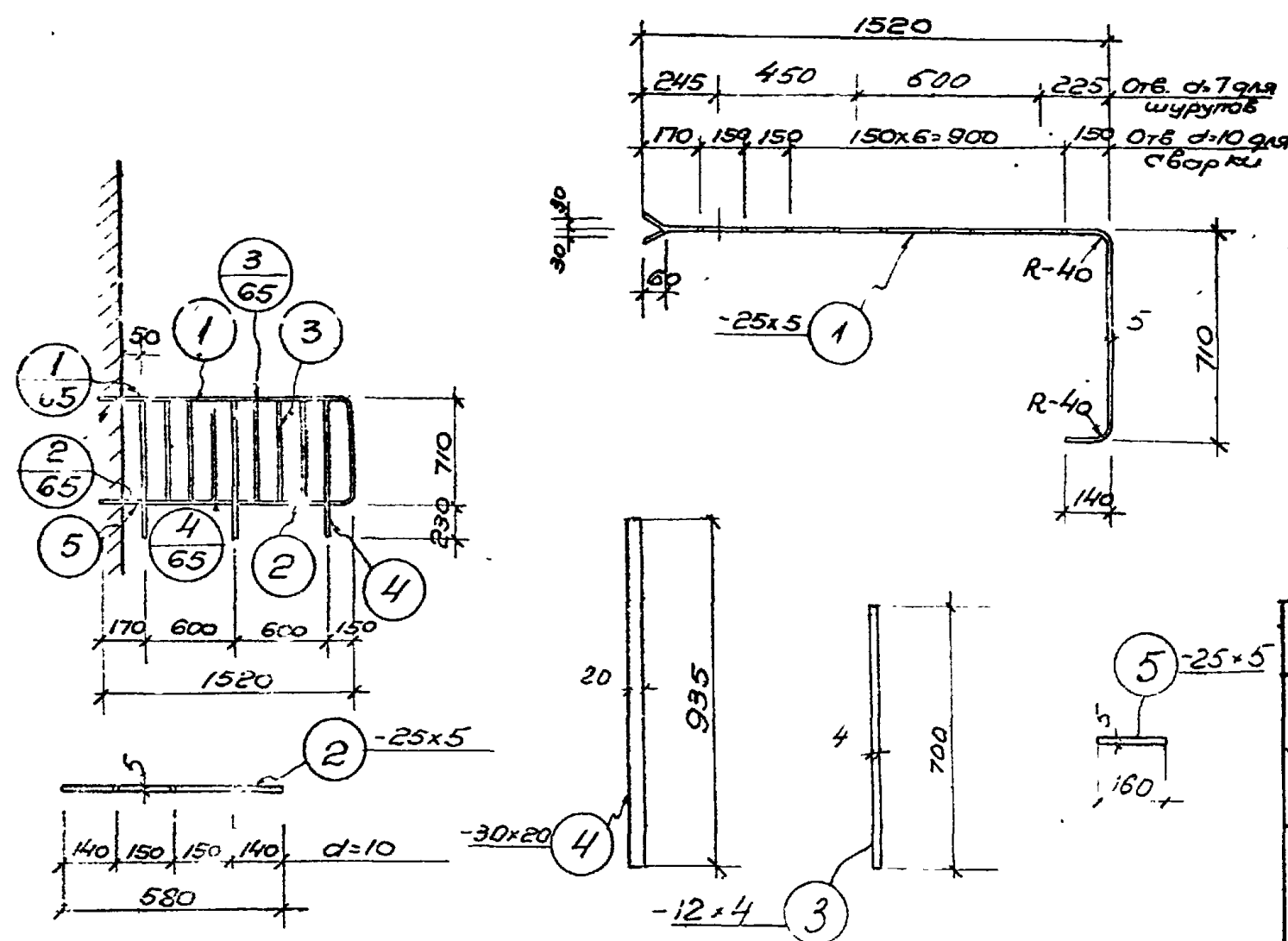
Марка элемента	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол-во штук	Вес кг		Примечания
					Детали	Всех Марки	
10-18	1	- 25x5	5290	1	5.19	5.19	35.7
	2	- 25x5	985	2	0.96	1.92	
	3	- 25x5	650	2	0.63	1.26	
	4	- 30x20	975	5	4.60	23.00	
	5	- 12x4	700	16	0.27	4.32	
Соединительные детали	8	- 25x5	120	2	0.10	0.20	0.20

Примечания

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

Главный инженер: [Signature]  
 Инженер-проектировщик: [Signature]  
 Инженер-конструктор: [Signature]  
 Инженер-электромеханик: [Signature]  
 Инженер-санитар: [Signature]  
 Инженер-теплотехник: [Signature]  
 Инженер-строитель: [Signature]  
 Инженер-механик: [Signature]  
 Инженер-химик: [Signature]  
 Инженер-физик: [Signature]  
 Инженер-геодезист: [Signature]  
 Инженер-геолог: [Signature]  
 Инженер-гидрометеоролог: [Signature]  
 Инженер-радиотехник: [Signature]  
 Инженер-лазерщик: [Signature]  
 Инженер-автоматизации: [Signature]  
 Инженер-информационных систем: [Signature]  
 Инженер-испытаний: [Signature]  
 Инженер-качества: [Signature]  
 Инженер-охраны труда: [Signature]  
 Инженер-экологии: [Signature]  
 Инженер-энергетики: [Signature]  
 Инженер-материаловедения: [Signature]  
 Инженер-металловедения: [Signature]  
 Инженер-пластмассовых изделий: [Signature]  
 Инженер-полиграфии: [Signature]  
 Инженер-полимерных материалов: [Signature]  
 Инженер-резины: [Signature]  
 Инженер-стекла: [Signature]  
 Инженер-керамики: [Signature]  
 Инженер-цеолитов: [Signature]  
 Инженер-физико-химии: [Signature]  
 Инженер-химии: [Signature]  
 Инженер-биологии: [Signature]  
 Инженер-зоологии: [Signature]  
 Инженер-ботаники: [Signature]  
 Инженер-агрономии: [Signature]  
 Инженер-лесного хозяйства: [Signature]  
 Инженер-ветеринарии: [Signature]  
 Инженер-сельского хозяйства: [Signature]  
 Инженер-рыбного хозяйства: [Signature]  
 Инженер-охотничьего хозяйства: [Signature]  
 Инженер-парковой архитектуры: [Signature]  
 Инженер-ландшафтного дизайна: [Signature]  
 Инженер-архитектуры: [Signature]  
 Инженер-строительного искусства: [Signature]  
 Инженер-инженерии: [Signature]  
 Инженер-механики: [Signature]  
 Инженер-теплотехники: [Signature]  
 Инженер-энергетики: [Signature]  
 Инженер-электротехники: [Signature]  
 Инженер-радиотехники: [Signature]  
 Инженер-лазерной техники: [Signature]  
 Инженер-автоматизации: [Signature]  
 Инженер-информационных систем: [Signature]  
 Инженер-испытаний: [Signature]  
 Инженер-качества: [Signature]  
 Инженер-охраны труда: [Signature]  
 Инженер-экологии: [Signature]  
 Инженер-энергетики: [Signature]  
 Инженер-материаловедения: [Signature]  
 Инженер-металловедения: [Signature]  
 Инженер-пластмассовых изделий: [Signature]  
 Инженер-полиграфии: [Signature]  
 Инженер-полимерных материалов: [Signature]  
 Инженер-резины: [Signature]  
 Инженер-стекла: [Signature]  
 Инженер-керамики: [Signature]  
 Инженер-цеолитов: [Signature]  
 Инженер-физико-химии: [Signature]  
 Инженер-химии: [Signature]  
 Инженер-биологии: [Signature]  
 Инженер-зоологии: [Signature]  
 Инженер-ботаники: [Signature]  
 Инженер-агрономии: [Signature]  
 Инженер-лесного хозяйства: [Signature]  
 Инженер-ветеринарии: [Signature]  
 Инженер-сельского хозяйства: [Signature]  
 Инженер-рыбного хозяйства: [Signature]  
 Инженер-охотничьего хозяйства: [Signature]  
 Инженер-парковой архитектуры: [Signature]  
 Инженер-ландшафтного дизайна: [Signature]  
 Инженер-архитектуры: [Signature]  
 Инженер-строительного искусства: [Signature]  
 Инженер-инженерии: [Signature]  
 Инженер-механики: [Signature]  
 Инженер-теплотехники: [Signature]  
 Инженер-энергетики: [Signature]  
 Инженер-электротехники: [Signature]  
 Инженер-радиотехники: [Signature]  
 Инженер-лазерной техники: [Signature]  
 Инженер-автоматизации: [Signature]  
 Инженер-информационных систем: [Signature]  
 Инженер-испытаний: [Signature]  
 Инженер-качества: [Signature]  
 Инженер-охраны труда: [Signature]  
 Инженер-экологии: [Signature]  
 Инженер-энергетики: [Signature]  
 Инженер-материаловедения: [Signature]  
 Инженер-металловедения: [Signature]  
 Инженер-пластмассовых изделий: [Signature]  
 Инженер-полиграфии: [Signature]  
 Инженер-полимерных материалов: [Signature]  
 Инженер-резины: [Signature]  
 Инженер-стекла: [Signature]  
 Инженер-керамики: [Signature]  
 Инженер-цеолитов: [Signature]  
 Инженер-физико-химии: [Signature]  
 Инженер-химии: [Signature]  
 Инженер-биологии: [Signature]  
 Инженер-зоологии: [Signature]  
 Инженер-ботаники: [Signature]  
 Инженер-агрономии: [Signature]  
 Инженер-лесного хозяйства: [Signature]  
 Инженер-ветеринарии: [Signature]  
 Инженер-сельского хозяйства: [Signature]  
 Инженер-рыбного хозяйства: [Signature]  
 Инженер-охотничьего хозяйства: [Signature]





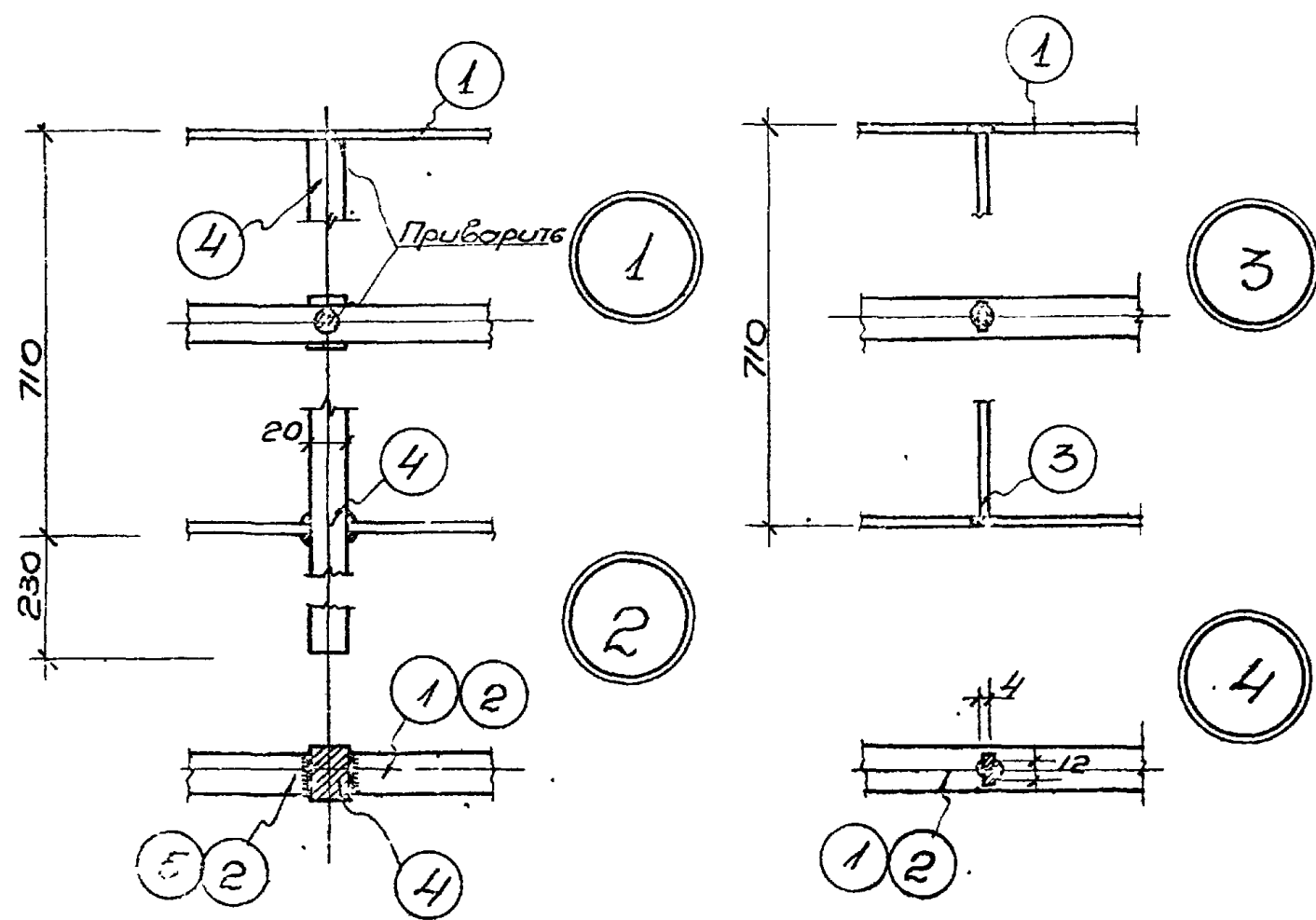
Спецификация стали  
на один элемент

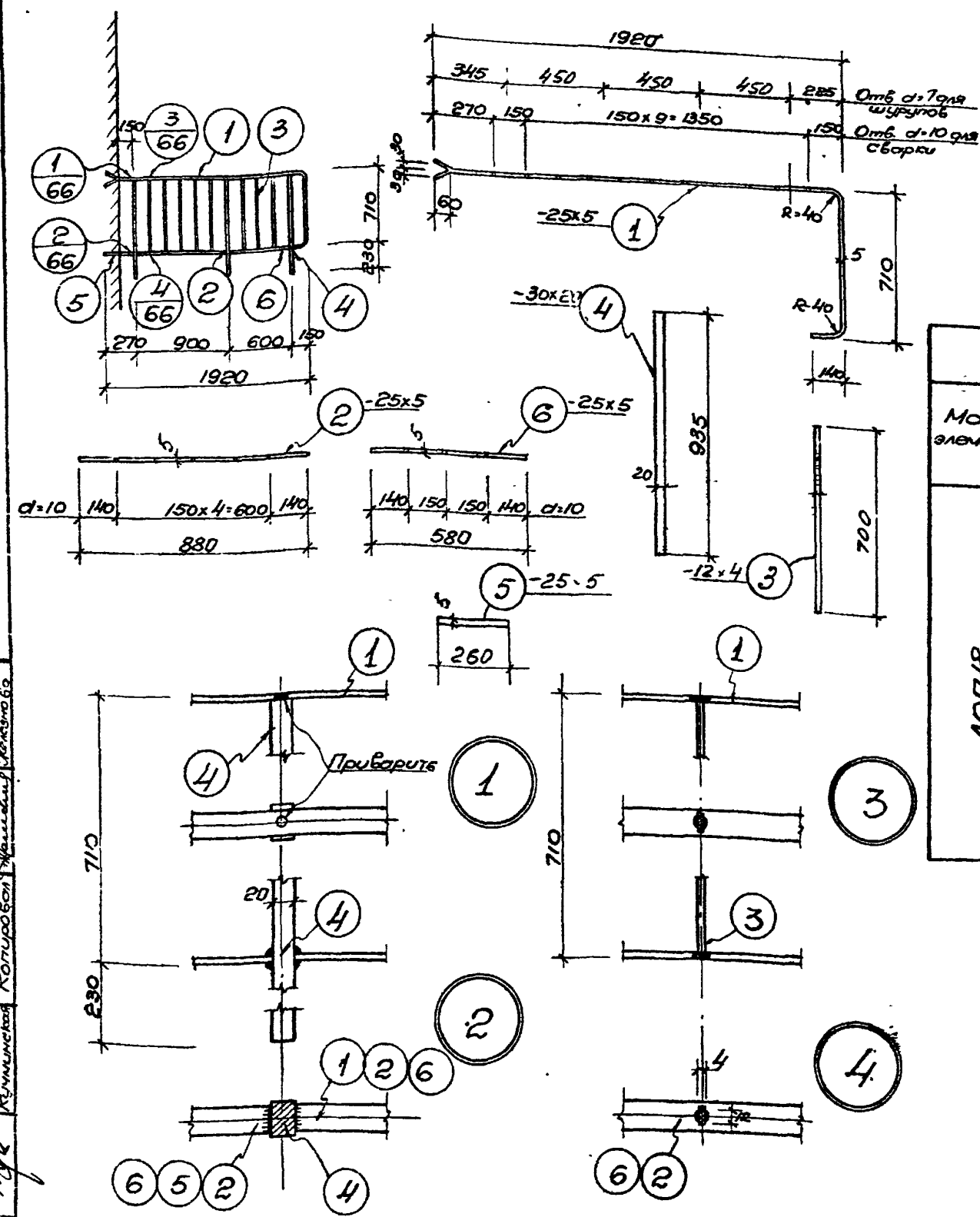
Сталь марки Ст 3

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.





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

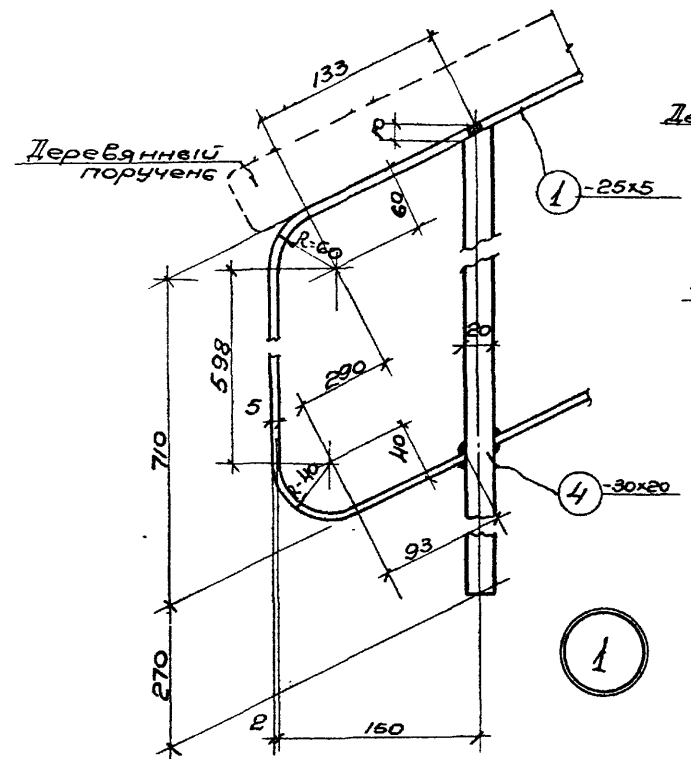
Инженер-проектировщик: [Signature]  
 Проектировщик: [Signature]  
 Проверил: [Signature]  
 Главный инженер: [Signature]  
 Руководитель: [Signature]

Лестницы  
промышленных зданий

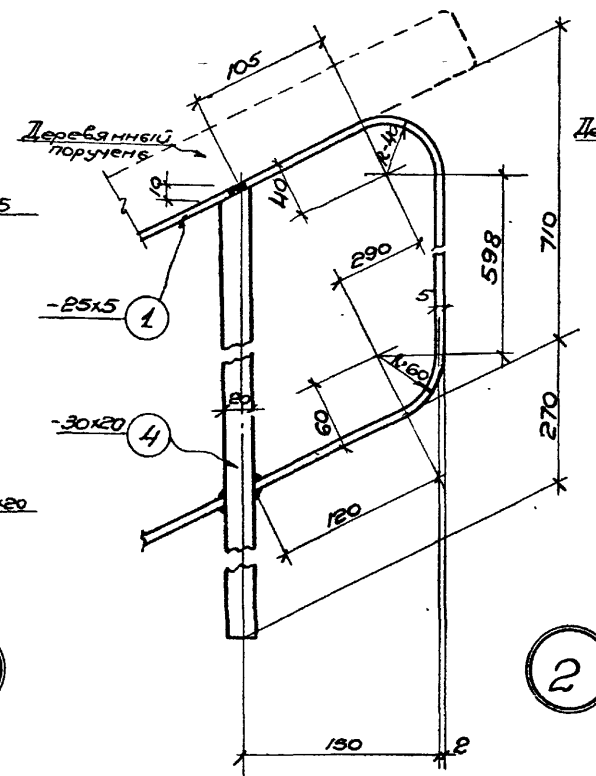
Лестничное ограждение ЛОП/8

Серия УУ-65  
Лист 66  
1960г.

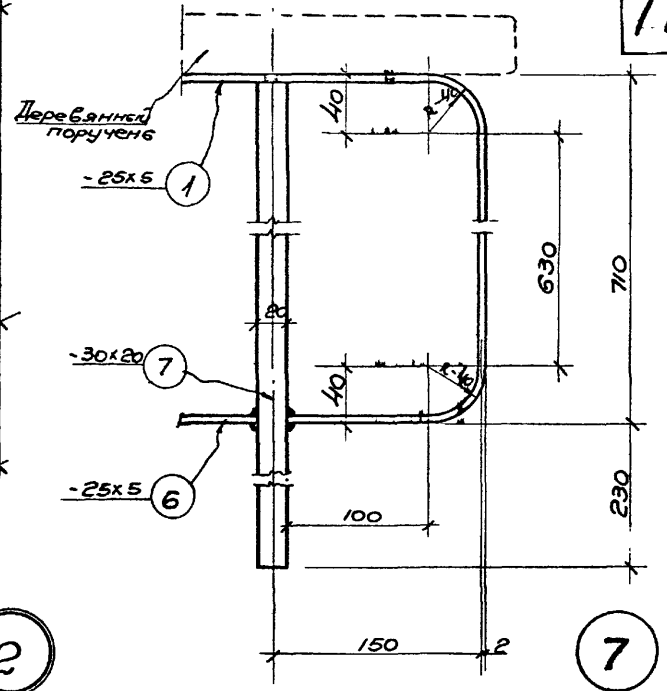




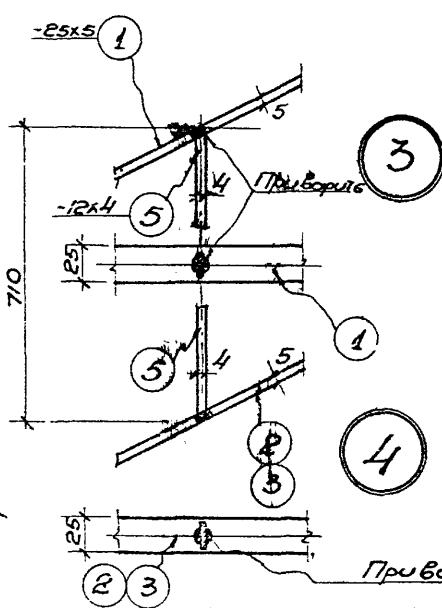
1



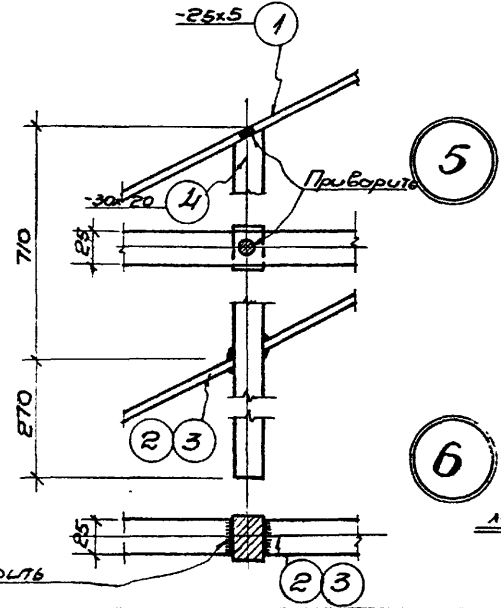
2



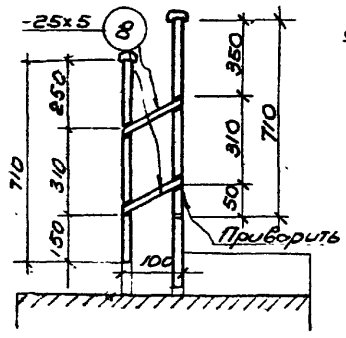
7



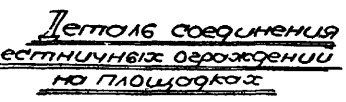
3



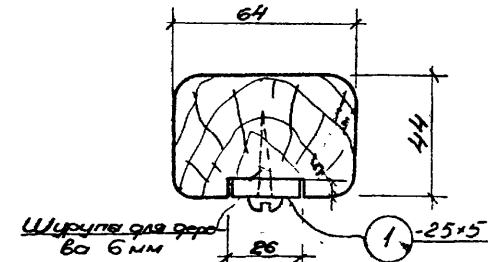
4



5



6



8

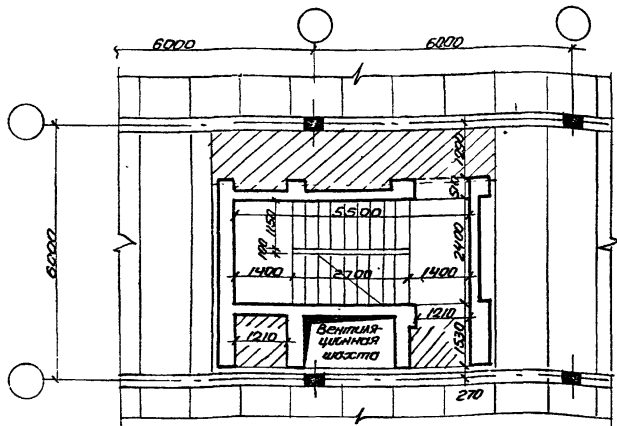
Деталь поручня

ПРИМЕЧАНИЯ:

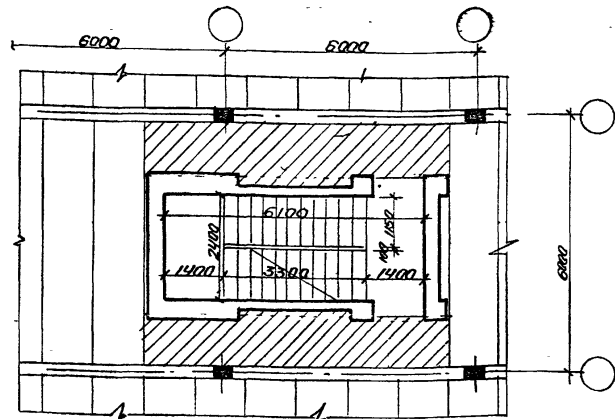
Сварку производите электродами типа Э-42.  
Сварные швы  $k_{св} = 5mm$ .

Деталь соединения  
лестничных ограждений  
на площадке

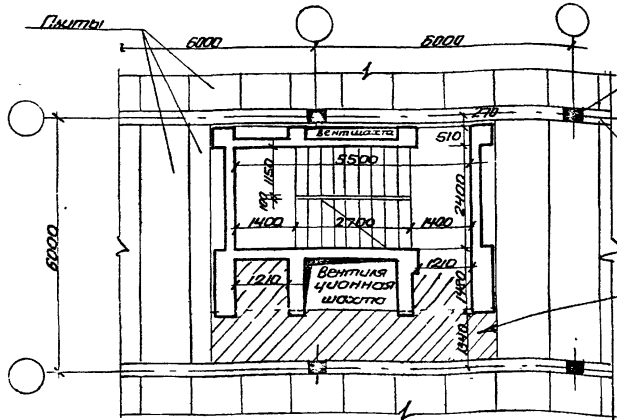
Дух оторо  
Рук. вруч. п. п.  
Заводу  
Проборит  
Купитов  
Колупов  
Александр  
Петрович  
Жуковский



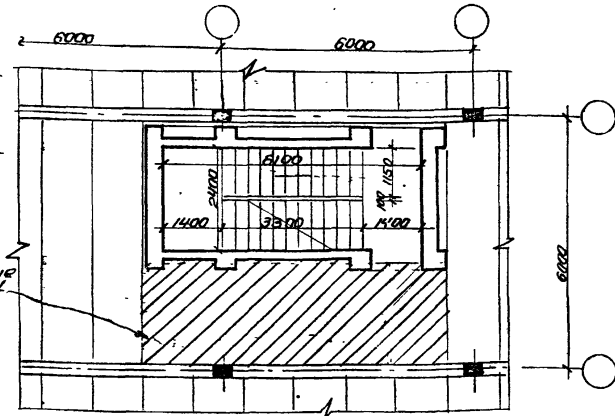
АК24-55 в центре пролета при  
наличии вентиляц. шахты



АК24-61 в центре пролета



АК24-55 у ригеля при наличии  
вентиляц. шахты



АК24-61 у ригеля

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

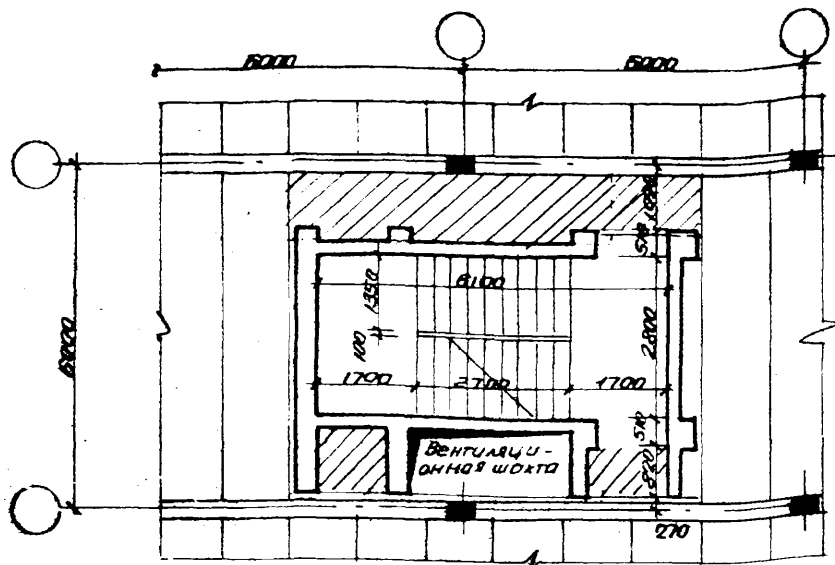
1. Инж. А.И. Сидорова  
 2. Инж. Г.И. Козлов  
 3. Инж. В.И. Козлов  
 4. Инж. А.И. Сидорова  
 5. Инж. Г.И. Козлов  
 6. Инж. В.И. Козлов

*Лестницы  
промышленных зданий*

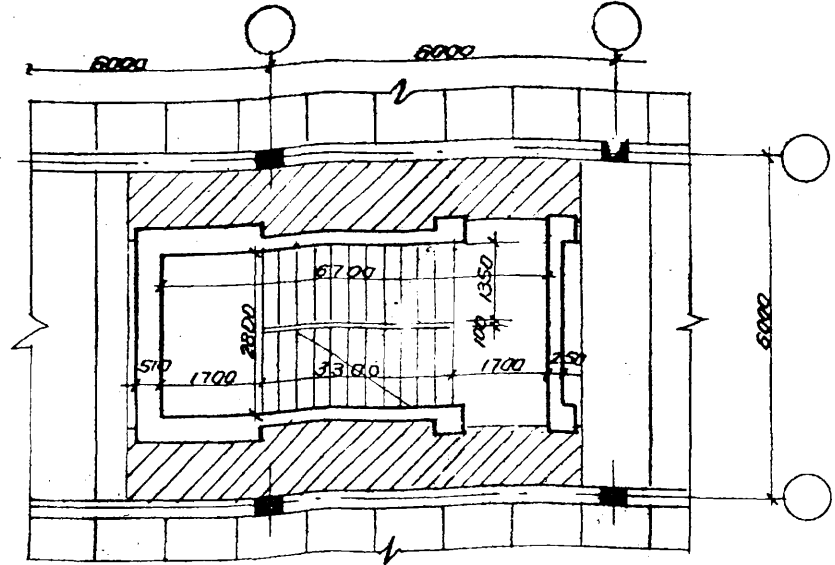
*Примеры компоновок лестниц с маршами шириной  
1150 мм в средних пролетах.*

*серия  
ИЛ-65*

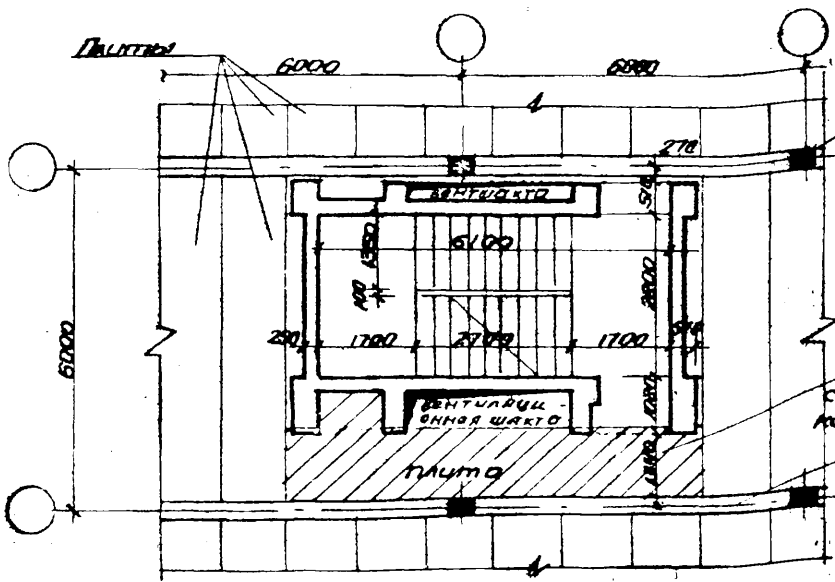
*лист 68  
1960г.*



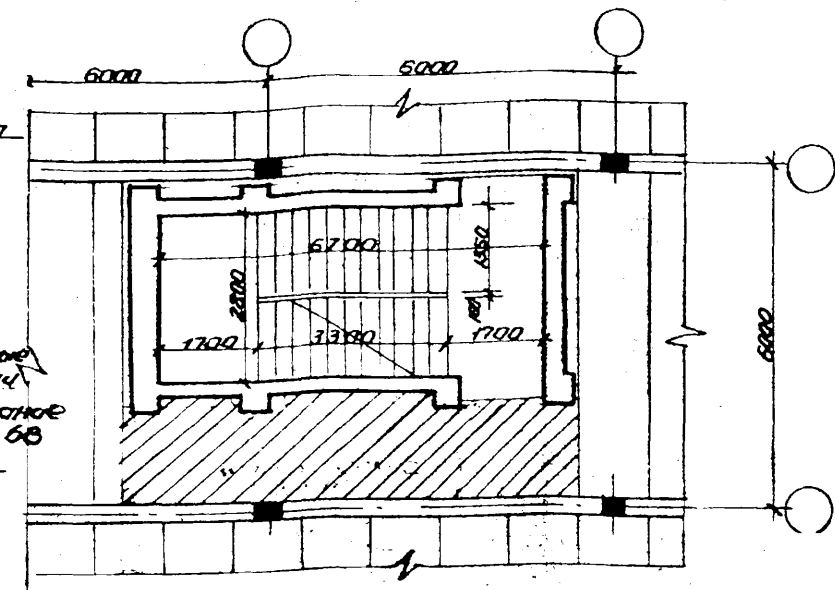
AK28-61 в центре пролета при наличии вентиляц. шахты



AK28-67 в центре пролета.



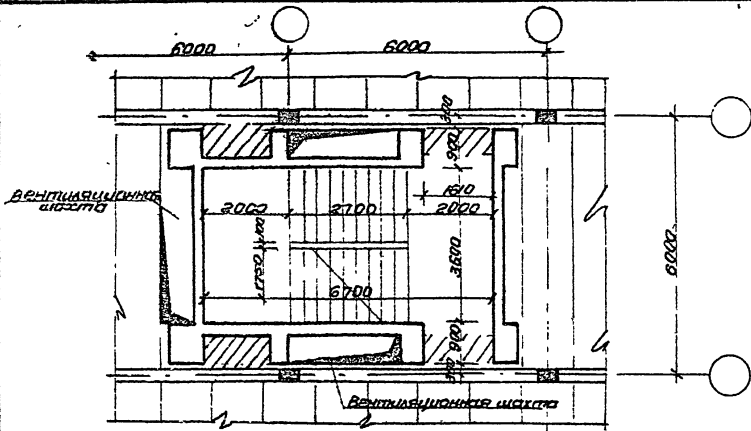
AK28-61 у угла при наличии вентиляц. шахты



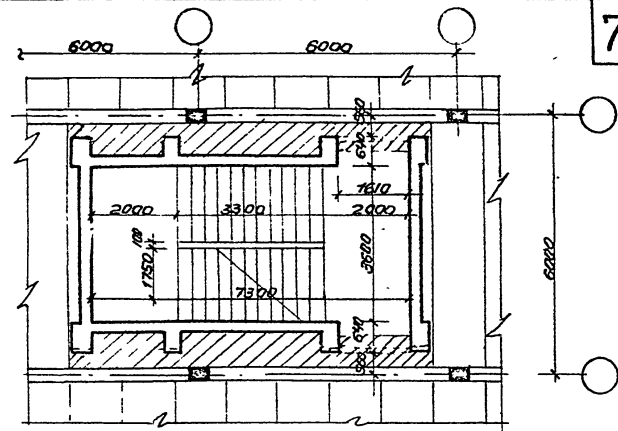
AK28-67 у угла

ВЕНТУЛЯЦИОННАЯ ШАХТА  
 ПЛИТЫ  
 МОНТИРОВАНОЕ СЛОЖЕНИЕ  
 СТ. ПРИМЕРНОЕ ПО ПЛАНУ 68 РИСУНКА

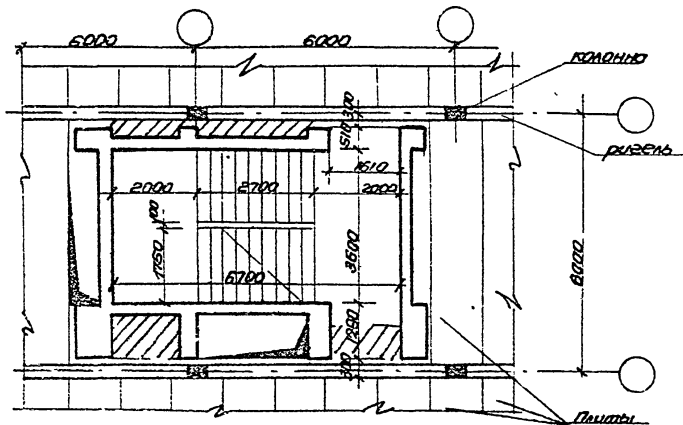
Лестничные марши  
 с шириной 1350 мм  
 в пролетах шириной 6000 мм  
 с вентиляционными шахтами  
 в центре пролета и у угла  
 при наличии шахты



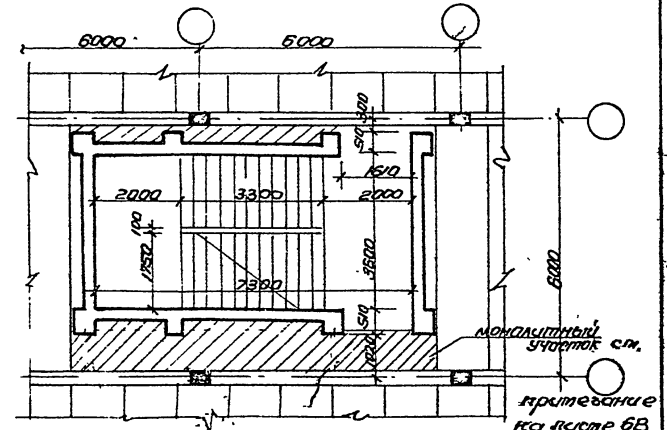
ЛК36-67 в центре пролета при наличии вентиляций



ЛК35-73 в центре пролета



ЛК36-67 у ригеля при наличии вентиляции



ЛК36-73 у ригеля

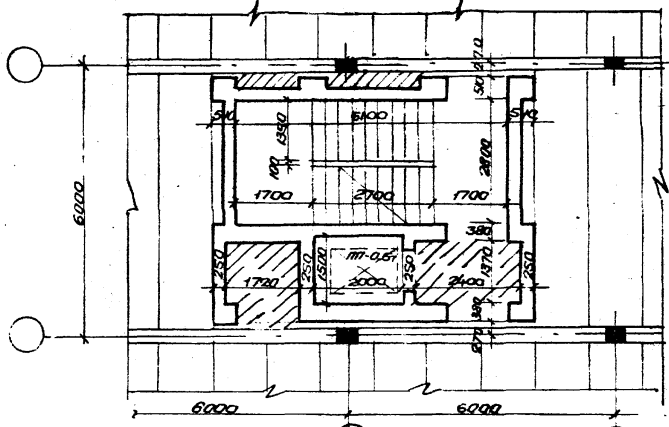
И.о. инж. пров. А.И. Мухоморов	Инженер-проектировщик	И.о. инж. М.С. Мухоморов	Инженер-проектировщик
И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик	И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик
И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик	И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик
И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик	И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик
И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик	И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик
И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик	И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик
И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик	И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик
И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик	И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик
И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик	И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик
И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик	И.о. инж. А.В. Мухоморов	Инженер-проектировщик

Лестницы промышленных зданий

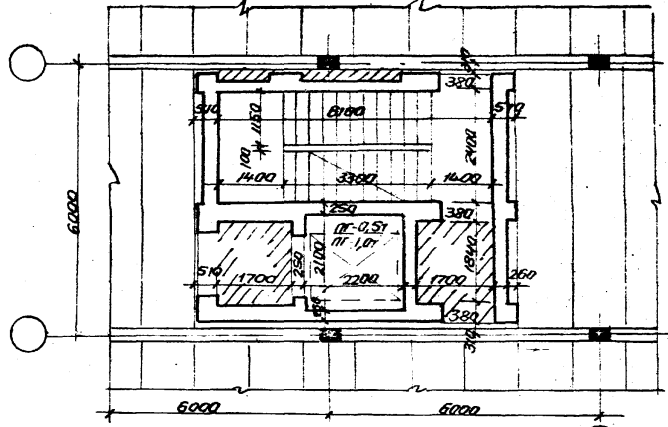
Примеры компоновок лестниц с маршами шириной 1750мм в средних пролетах

серия ДУ-65

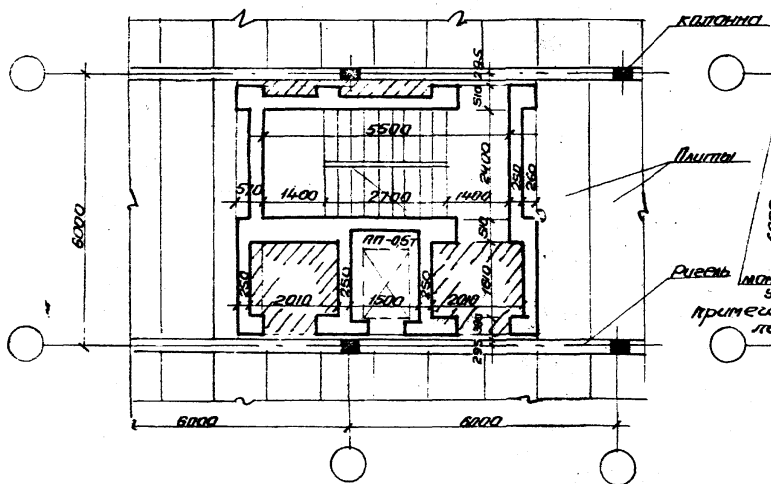
лист 70  
1980г.



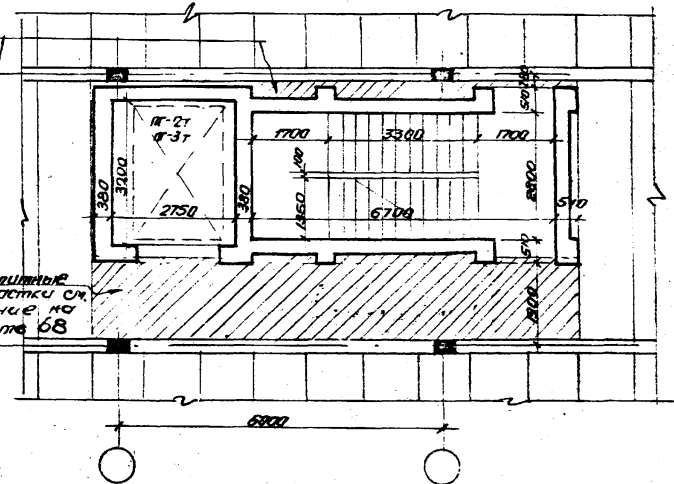
ЛК28x61 с пассажирским лифтом Q=0,5Т



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

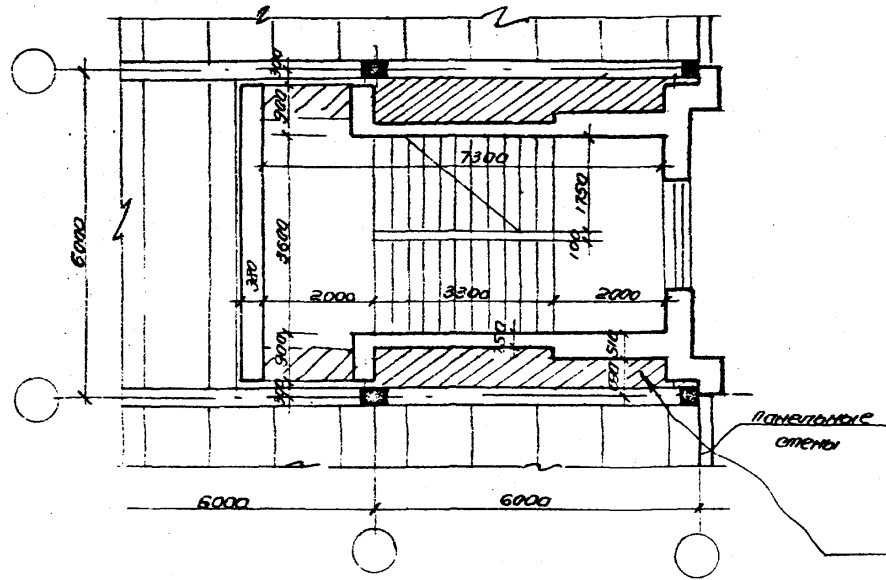
Литера проекта	Литера проекта	Литера проекта	Литера проекта
А. Конструктор	Б. Строитель	В. Монтажник	Г. Инженер
И. Инженер	К. Инженер	Л. Инженер	М. Инженер
Н. Инженер	О. Инженер	П. Инженер	Р. Инженер
С. Инженер	Т. Инженер	У. Инженер	Ф. Инженер
Х. Инженер	Ц. Инженер	Ч. Инженер	Ш. Инженер
Щ. Инженер	Ъ.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

Лестницы промышленных зданий

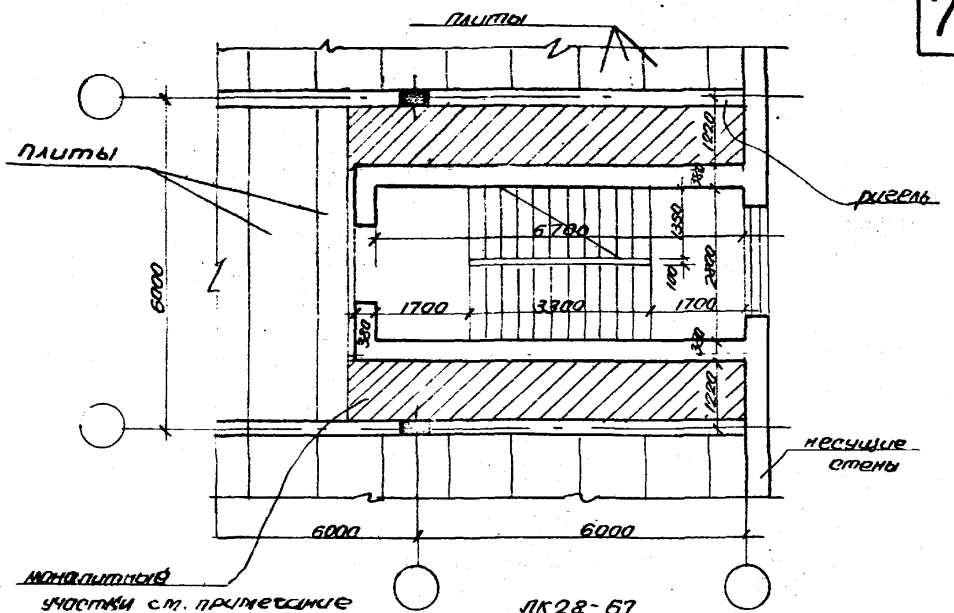
Примеры компоновок лестниц совместно с лифтами в средних пролетах

Серия ИИ-65

лист 71  
1960 г

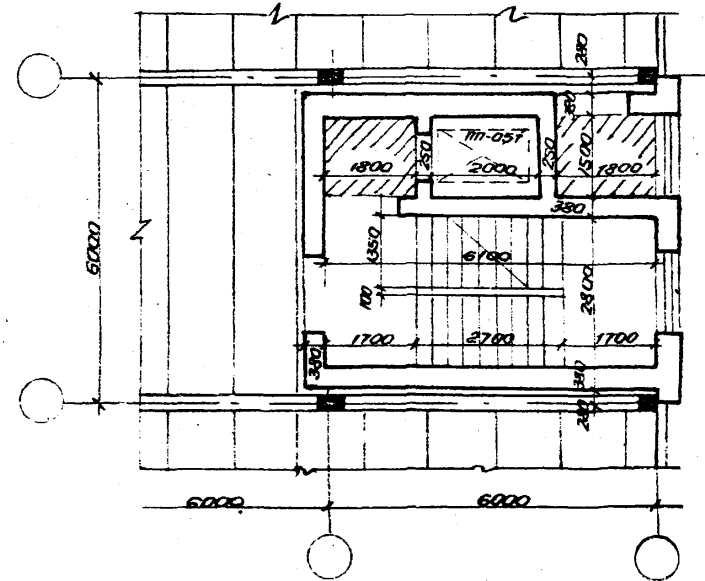


ЛК36 - 73

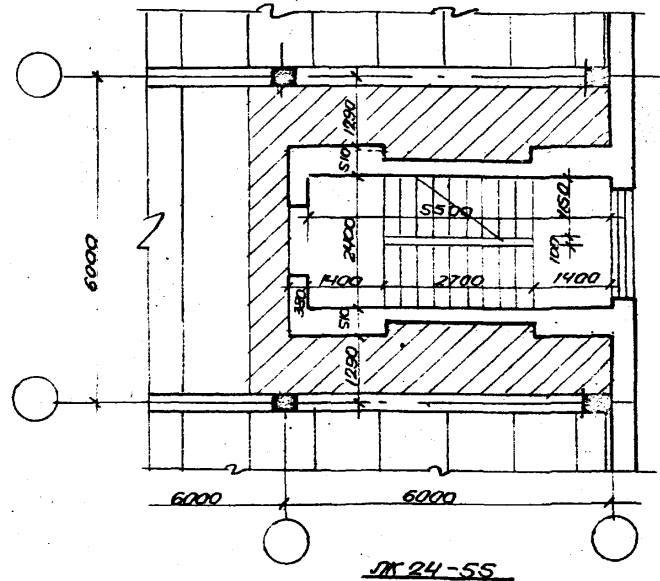


ИЗМЕНЕНИЯ  
участки с.м. примененные  
на листе 68

ЛК28-57



ЛК28-51 с пассажирским лифтом ЛК-057



ЛК24-55

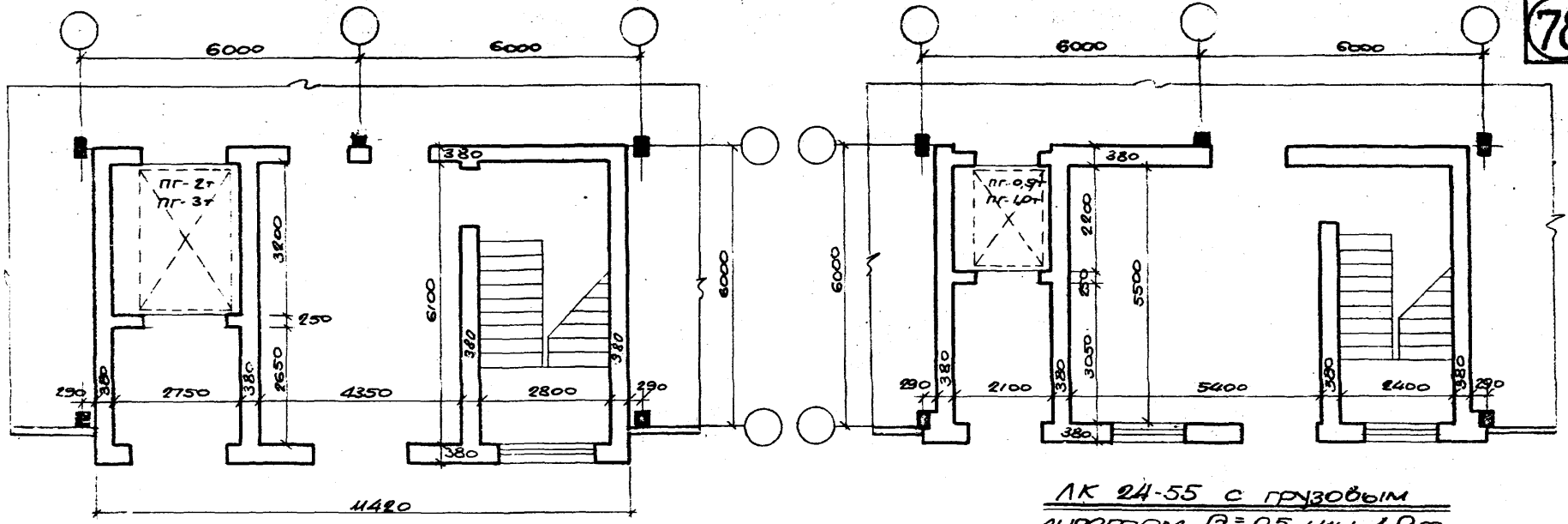
Ген.проект	Л.С. Демидов	Архитектор	Л.С. Демидов	Инженер	Л.С. Демидов
Литературный	Л.С. Демидов	Архитектор	Л.С. Демидов	Инженер	Л.С. Демидов
Структурный	Л.С. Демидов	Архитектор	Л.С. Демидов	Инженер	Л.С. Демидов
Электротехнический	Л.С. Демидов	Архитектор	Л.С. Демидов	Инженер	Л.С. Демидов
Специальный	Л.С. Демидов	Архитектор	Л.С. Демидов	Инженер	Л.С. Демидов
Сметный	Л.С. Демидов	Архитектор	Л.С. Демидов	Инженер	Л.С. Демидов
Контроль	Л.С. Демидов	Архитектор	Л.С. Демидов	Инженер	Л.С. Демидов

Лестницы  
промышленных зданий.

Примеры компоновок лестниц унарядной  
стены в пределах одного пролета

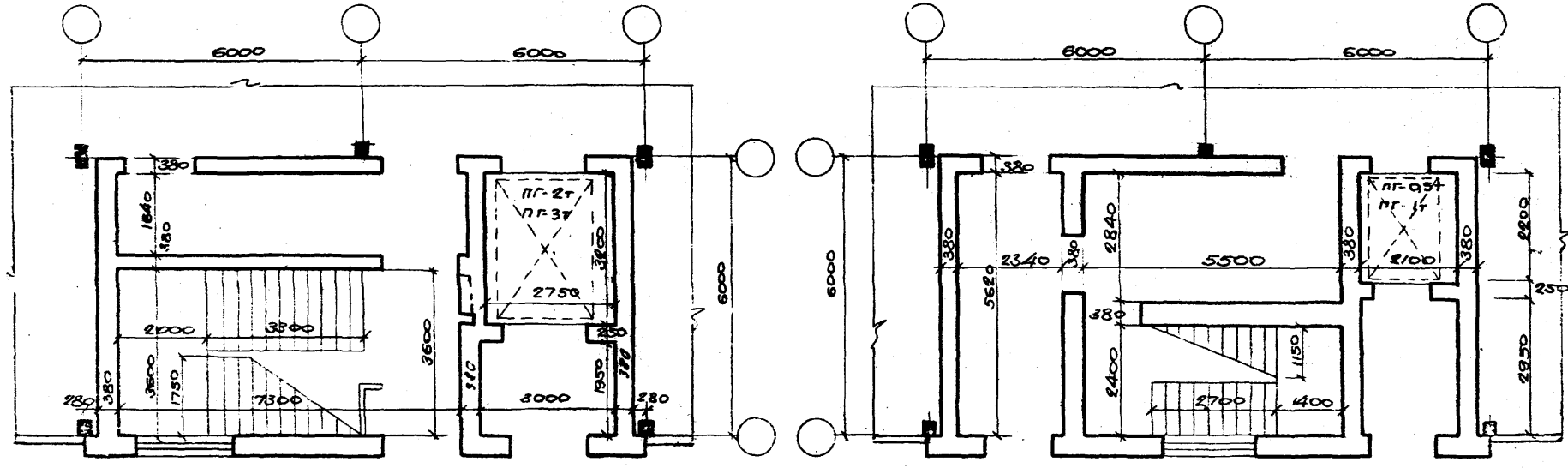
серия  
ЛК-65

лист 72  
1960г.



АК 28-61 с грузовым  
лифтом Q=2,0 или 3,0 т

АК 24-55 с грузовым  
лифтом Q=0,5 или 1,0 т



АК 36-73 с грузовым  
лифтом Q=2,0 или 3,0 т

АК 24-55 с грузовым  
лифтом Q=0,5 или 1,0 т

Д. Шенк, проректор  
 Л. К. Мухоморова, С. С. Абрамзон, И. С. Лопаткина  
 И. С. Орлова, Г. А. Зайцева, Л. М. Прохорова  
 Р. К. Грушина  
 Проектировщик  
 Инженер  
 Инженер  
 Инженер  
 Инженер  
 Инженер  
 Инженер

Лестницы  
промышленных зданий

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

Серия  
УУ-85

лист 73  
1960г.