

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО “ГАЗПРОМ”  
ООО “Пермтрансгаз”  
Проектно-конструкторский отдел**

**ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**СЕРИЯ 1.450-1**

**ЛЕСТНИЦЫ ИЗ СБОРНЫХ Ж/Б СТУПЕНЕЙ  
ПО СТАЛЬНЫМ КОСОУРАМ**

**для многоэтажных производственных зданий  
промышленных предприятий**

**ВЫПУСК 0**

**МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

г. Чайковский – 200\_\_ г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.450 -1

ЛЕСТИЦЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТУПЕНЕЙ  
ПО СТАЛЬНЫМ КОСОУРАМ  
для многоэтажных производственных зданий  
промышленных предприятий

Выпуск 0  
МАТЕРИАЛЫ для ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕ СИЯ 1.450 - 1

ЛЕСТНИЦЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СТУПЕНЕЙ  
ПО СТАЛЬНЫМ ВОСОУРАМ  
для многоэтажных производственных зданий  
промышленных предприятий

Выпуск 0  
МАТЕРИАЛЫ для проектирования

РАЗРАБОТАНЫ  
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ОДОБРЕНЫ Госстроем СССР  
и рекомендованы для применения при проектировании  
и строительстве / протокол от 15 января 1973г /

Наименование листа	Ном	Стр
Приложительная записка		3-6
Комплектатура сборных железобетонных элементов	1	7
Комплектатура стальных изделий	2	3
Ключ к схемам лестниц.	3	9
Схемы лестничных маршей для зданий с высотами этажей $H_{эт} = 3,3; 3,6$ и $4,2\text{ м}$	4	10
Схемы лестничных маршей для зданий с высотами этажей $H_{эт} = 4,2; 5,4; 6,0; 7,2\text{ м}$	5	11
Схемы лестниц для зданий с высотами этажей $H_{эт} = 4,2; 3,3; 4,8; 3,6; 6,0; 4,8; 7,2; 6,0$	6	12
Схемы лестниц для зданий с высотами этажей $H_{эт} = 3,6; 4,2$ и $4,8\text{ м}$	7	13
Схемы лестниц для зданий с высотами этажей $H_{эт} = 7,2; 4,2; 3,3; 4,8; 3,6\text{ м}$	8	14
Схемы лестниц для зданий с высотами этажей $H_{эт} = 4,8; 3,6; 6,0; 4,8; 7,2; 6,0\text{ м}$	9	15
2 <sup>х</sup> маршевые лестницы для зданий с высотами этажей $H_{эт} = 3,3; 3,6; 4,2; 5,4; 6,0; 7,2\text{ м}$ . Маркировочные схемы	10	16
2 <sup>х</sup> маршевые лестницы для зданий с высотами этажей $H_{эт} = 4,2; 3,3; 4,8; 3,6; 7,2; 6,0\text{ м}$ . Маркировочные схемы	11	17
2 <sup>х</sup> маршевые лестницы для зданий с высотами этажей $H_{эт} = 4,2; 4,8$ и $6,0; 4,8\text{ м}$ . Маркировочные схемы	12	18
2 <sup>х</sup> последовательные лестницы с лифтом; высота этажей $H_{эт} = 5,4$ и $6,0\text{ м}$ . Маркировочные схемы	13	19
Ключ для определения парок площадочных блоков		
2 <sup>х</sup> маршевые лестницы	14	20
3 <sup>х</sup> маршевые лестницы для зданий с высотами этажей $H_{эт} = 3,6 (7,2); 4,2; 4,8\text{ м}$ . Маркировочные схемы	15	21
3 <sup>х</sup> маршевые лестницы с высотами этажей $H_{эт} = 4,8; 3,6\text{ м}$ . Маркировочные схемы	16	22
3 <sup>х</sup> маршевые лестницы для зданий с высотами этажей $H_{эт} = 4,2; 3,3$ и $6,0; 4,8\text{ м}$ . Маркировочные схемы	17	23

Наименование листа	Ном	Стр
3 <sup>х</sup> маршевые лестницы с высотами этажей $H_{эт} = 4,2; 3,3; 4,8; 3,6; 6,0; 4,8; 7,2; 6,0\text{ м}$ . Маркировочные схемы	18	24
Ключ для определения парок площадочных блоков		
3 <sup>х</sup> маршевые лестницы	19	25
Маркировочные схемы детали 1,2 и 3	20	26
Маркировочные схемы. Детали 4 и 5	21	27
Маркировочные схемы. Детали 6,7 и 8	22	28
Маркировочные схемы. Детали 9,10 и 11	23	29
Маркировочные схемы. Детали 12,13 и 14	24	30
Детали маршей лестниц 15,16,17,18 и 19	25	31
Детали маршей лестниц 20,21,22 и 23	26	32
Детали маршей лестниц 24,25,26	27	33
Примеры размещения лестничных клеток	28,29	34,35
2 <sup>х</sup> маршевая лестница с удлиненной площадкой по фасаду здания. Пример решения	30,31	36,37

TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 18700-78	Серия 14501
137.3	2022.02.26	Баня

I. Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальному косоурам разработаны применительно к производственным зданиям, проектируемым на основе габаритных схем, утвержденных распоряжением Госстроя СССР от 2 июля 1963 года № 163, а также габаритных схем, утвержденных Госстроем СССР 5 февраля 1969 года для зданий с временными нормативными нагрузками на перекрытия до 1000 кг/м<sup>2</sup>.

#### Состав серии

2. Работа состоит из 3-х выпусков:

- выпуск 0 - Материалы для проектирования;
- выпуск I - Железобетонные изделия. Рабочие чертежи.
- выпуск 2 - Стальные изделия. Рабочие чертежи.

В выпуске 0 даны материалы для проектирования, включющие в себя: маркировочные схемы лестниц и детали к ним, ключи для определения марок стальных косоуров и площадочных балок, а также примеры размещения лестничных клеток в зданиях с железобетонным каркасом и балочными конструкциями перекрытий.

В выпуске I приведены рабочие чертежи сборных железобетонных площадочных плит и нетиповых сборных ступеней для 3-х марлевых лестниц.

В выпуске 2 даны чертежи стальных косоуров, площадочных балок и элементов ограждения.

#### Общая характеристика и область применения

3. В работе рассмотрены лестницы трех типов:

- тип I - двухмаршевая лестница,
- тип 2 - двухмаршевая лестница с лифтом,
- тип 3 - трехмаршевая лестница с лифтом.

Схемы всех типов лестниц приведены на листах 4-9, ключ к схемам дан в таблице на листе 3.

4. Стены лестничных клеток приняты кирпичными.  
Ширина лестничных маршей принята разной 1500 и 1750 мм.

Уклон маршей I : 2.

Высота подъема марша: I,2 (только для 3-х марлевых лестниц); I,35; I,50; I,65; 1,80 и 2,10 м.

5. Все конструкции лестниц разработаны применительно к зданиям с обычной газовой средой.

В случае наличия слабой или средней агрессии способ защиты конструкций от коррозии устанавливается в каждом конкретном случае проектирующей организацией в зависимости от условий эксплуатации и в соответствии с действующими нормативными документами по проектированию антикоррозийной защиты.

#### Объемно-планировочное решение

6. Планировка лестничных клеток с размещением лифтов, вестибюлей, гардеробов и пр. решается при конкретном проектировании.

На листах 28 и 29 приведены примеры расположения лестничных клеток.

В качестве примеров были рассмотрены следующие варианты расположения лестничных клеток:

- а) пристраиваемые к основному зданию,
- б) встраиваемые в углах здания,
- в) встраиваемые в средней части здания.

7. Пристраиваемые лестничные клетки могут размещаться как по продольному, так и по торцевому фасадам, при этом они могут примыкать непосредственно к каркасу здания (примеры I7 и 22 на листах 28 и 29) или соединяться с ним через соседние площадки, в пределах которых могут быть размещены один или несколько лифтов (пример I6 на листе 28).

Пристраиваемые лестничные клетки не затрагивают конструкции каркаса.

8. Встраиваемые в углах и в средней части здания лестничные клетки могут выступать из плоскости стен, располагаться

TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Чертеж I,453-1
1973	Пояснительная записка	Б-101

в ступком внутрь здания или находиться в сдвоенной плоскости со ступами (см. примеры на листах 28 и 29).

9. Двухмаршевые лестницы размещаются в сдвоей ячейке каркаса; при этом исключается только элементы перекрытия, в элементы каркаса остается без изменения.

Двух- и трехмаршевые лестницы с лифтами, размещаемыми между маршами, по габаритам лестничных клеток требуют исключительной конструкций двух ячеек каркаса, в том числе ригелей поперечной рамы и крайней колонны.

Возможность исключения элементов каркаса без нарушения общей его устойчивости и прочности определяется в каждом отдельном случае при проектировании конкретного объекта.

10. Просоны между кирпичными стенами двухмаршевых лестничных клеток и элементами каркаса рекомендуется использовать для размещения различного рода коммуникаций.

11. Просоны между маршами в двух- и трехмаршевых лестницах используются для размещения пассажирских лифтов грузоподъемностью до 1000 кгс (габариты пакетов лифтов приняты по ГОСТу 5746-67).

12. В объеме лестничных клеток могут кроме пакетов лифтов, пакет коммуникаций и пр. размещаться подсобные помещения.

Элементы перекрытий этих помещений должны опираться на кирпичные стены и конструктивно не должны быть связаны с каркасом здания.

13. Через проходную площадку в примерах 5, 8, 14, 15 (см. лист 29) не должны проходить пути эвакуации ко второму эвакуационному выходу из помещений, расположенных по одному из сторон лестничных клеток.

14. Места примыкания стен лестничных клеток к колоннам и стенам со сплошным ленточным остеклением должны быть заполнены несгораемыми материалами.

#### Конструктивное решение

15. Лестничные клетки с несущими кирпичными стенами размещены как отдельно стоящие, конструктивно не связанные с карка-

сом здания. Зазор между элементами каркаса и стенами лестничных клеток должен быть не менее 50 мм.

Увязка лестничных клеток с типовыми конструкциями здания производится при конкретном проектировании с доработкой, в случае необходимости, конструкций каркаса.

При исключении элементов продольных рам по крайним рядам или межколонных плит в одном или двух шагах, каркас здания в продольном направлении должен быть проверен на действие ветровой нагрузки в этом направлении.

16. Конструкции стены, марки кирпича и раствора устанавливаются в конкретном проекте с учетом условий возведения (в летнее или зимнее время). При этом кладка стен лестничных клеток должна выполняться из кирпича марки не ниже 75 на растворе марки не ниже 25. Толщина стены должна пригнаться не менее 380 мм. Величины нагрузок, воспринимаемых кирпичной кладкой стены от несущих элементов лестницы, приведены в таблице I (стр.6).

17. Конструкция марша состоит из стальных косоуров и укладываемых сверху сборных железобетонных ступеней.

Крепление косоуров к площадочным балкам осуществляется на болтах. После проверки правильности положения смонтированных конструкций гайки болтов должны быть закреплены либо путем приварки их к стержню болта, либо забивкой резьбы.

18. Все ступени и площадочные вкладыши приняты по ГОСТу 8717-69 "Ступени бетонные и железобетонные". Исключение составляют верхняя и нижняя фризовые ступени для трехмаршевых лестниц, рабочие чертежи которых даны в выпуске I настоящей серии.

19. В работе рассмотрены лестницы с подъемом против часовой стрелки. Для устройства лестниц из сборных ступеней с подъемом по часовой стрелке ступени "верхняя фризовая о четвертью и выпуском", "нижняя фризовая" для трехмаршевых

TK	Лестница из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-I
1973	Бланк изготавливается золотом	Вып. О

лестниц и площадочных вкладышей должны выполняться зеркально изображению ступеней, принятому на чертежах настоящей серии.

20. Конструкция лестничных площадок состоит из сборных железобетонных плит, опиравшихся с двух сторон на стальные балки (пристенную и лобовую). По сборным плитам предусматривается устройство бетонной подготовки и чистого пола. Тип полов (мозаичные, цементные, из метлахской плитки и т.д.) указывается в рабочем проекте.

Рабочие чертежи площадочных плит приведены в выпуске I настоящей серии.

21. Элементы лестничного ограждения разработаны под глянцевый поручень. Ограждение принято без поворотных элементов. Крепление основных стоек ограждения производится путем приварки их к закладным деталям в торце ступени.

В заказе на ступени должно быть оговорено, что во всех основных ступенях марок ПС15 и ПС18 по ГОСТ 8717-69 в одном торце должна быть предусмотрена закладная деталь (М1) для крепления стоек лестничного ограждения.

Ограждения лестничных площадок (Л020, Л021 и Л022) крепятся к площадочным вкладышам путем приварки основных стоек к закладным деталям в площадочных вкладышах (см.лист 28).

Разбивка закладных деталей (М3) в площадочных вкладышах дана на листе I7 выпуска I настоящей серии.

22. В соответствии с требованиями главы СНиП II-A.5-70 "Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений" несущие элементы лестниц в зданиях I, II и III степеней огнестойкости должны быть несгораемыми с пределом огнестойкости не менее 1 часа. Это обеспечивается оптукатуризацией стальных косоуров и балок по сетке с толщиной защитного слоя 1 см.

23. Расчет несущих элементов лестничных клеток произведен в соответствии с главами СНиП:

II-A.II-62 "Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования",

II-B.I-62<sup>x</sup> "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования".

II-B.3-62<sup>x</sup> "Стальные конструкции. Нормы проектирования".

Элементы марша, балки и площадочные плиты рассчитаны на действие временной нормативной нагрузки 400 кгс/м<sup>2</sup> (с коэффициентом перегрузки K = 1,3).

Коэффициент перегрузки для собственного веса конструкции принимают равным K = 1,1.

Перила рассчитаны на горизонтальную вертикальную нагрузку 100 кгс/м с коэффициентом перегрузки K=1,2.

#### Маскировка схем лестничных клеток

24. На чертежах схемы лестничных клеток обозначены марками. Марка схемы двухмаршевой лестницы без лестничной клетки состоит из букв "ДЛ" (лестничная клетка) и проставляемых через черту цифры, соответствующих высоте этажа в дм, ширине марша в дм и числу маршей в пределах одного этажа.

Примечание. При ширине марша 1250 мм в марке лестничной клетки условно проставляется цифра "18".

Например: ДЛ-60-15-4 – лестница для здания с высотой всех этажей 6,0 м, шириной марша 1,5 м и высотой подъема марша 1,5 м (4 марши на этаж).

При различных высотах этажей и числе маршей в первом и последующих этажах высоты этажей и число маршей проставляются в марке в виде дроби, в знаменателе которой указываются значения высоты первого этажа и числа маршей в первом этаже, а в числите – то же для остальных этажей.

ГК	лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия I.450-I
1973	Пояснительная записка	Вып.0

Например: ЛК  $\frac{48}{60}$  - 15 -  $\frac{3}{4}$  - лестница для здания с 15-  
сот.м этажа, рабочей 6,0 м (только первого) и 4,8 м (для всех  
последующих), шириной марша 1,5 м с 4 маршами в пределах  
первого этажа и 3 маршами во всех последующих этажах.

Марки схем двухмаршевых лестниц с лифтами между маршами  
отличаются только добавлением буквы "Л" (лифт).

Например: ЛКЛ-60-15-4 - двухмаршевая лестница с лифтом  
для здания с высотой этажей 6,0 м, шириной марша 1,5 м и  
четырьмя маршами в пределах одного этажа.

Маркировка трехмаршевых лестниц аналогична маркировке  
двумаршевых лестниц с лифтом, в отличие от которой число  
маршней, проставляемое в марке трехмаршевых лестниц, всегда  
кратно 3.

Например: ЛКЛ-36-18-3 - трехмаршевая лестница с лифтом  
для здания с высотой этажа 3,6 м, шириной марша 1,75 м и  
высотой марша 1,2 м (3 марша на этаж).

Условное обозначение ступеней, принятное  
в чертежах

25. В деталях маркировочных схем лестниц принято следу-  
ющее условное обозначение ступеней:

- А - основная ступень марки ЛС15 или ЛС18 по ГОСТ 8717-69.
- Б - ступень нижняя фризовая марки ЛС15н или ЛС18н по  
ГОСТ 8717-69.
- В - ступень верхняя фризовая с выпуском марки ЛС15в или  
ЛС18в по ГОСТ 8717-69.
- Г - ступень верхняя фризовая с четвертью марки ЛС15к или  
ЛС18к по ГОСТ 8717-69.

Д - ступень нижняя фризовая с четвертью марки ЛС15н-1  
или ЛС18н-1 (см.лист 16 вып.1 настоящей серии).

Э - ступень верхняя фризовая с четвертью марки ЛС15к-1  
или ЛС18к-1 (см.лист 16 вып.1).

И - площадочный вкладыш марки ЛС15и или ЛС18 и по  
ГОСТ 8717-69.

К - площадочный вкладыш марки ЛС22и по ГОСТ 8717-69.

Р - площадочный вкладыш с четвертью марки ЛС22и-1  
(см.лист 17 вып.1).

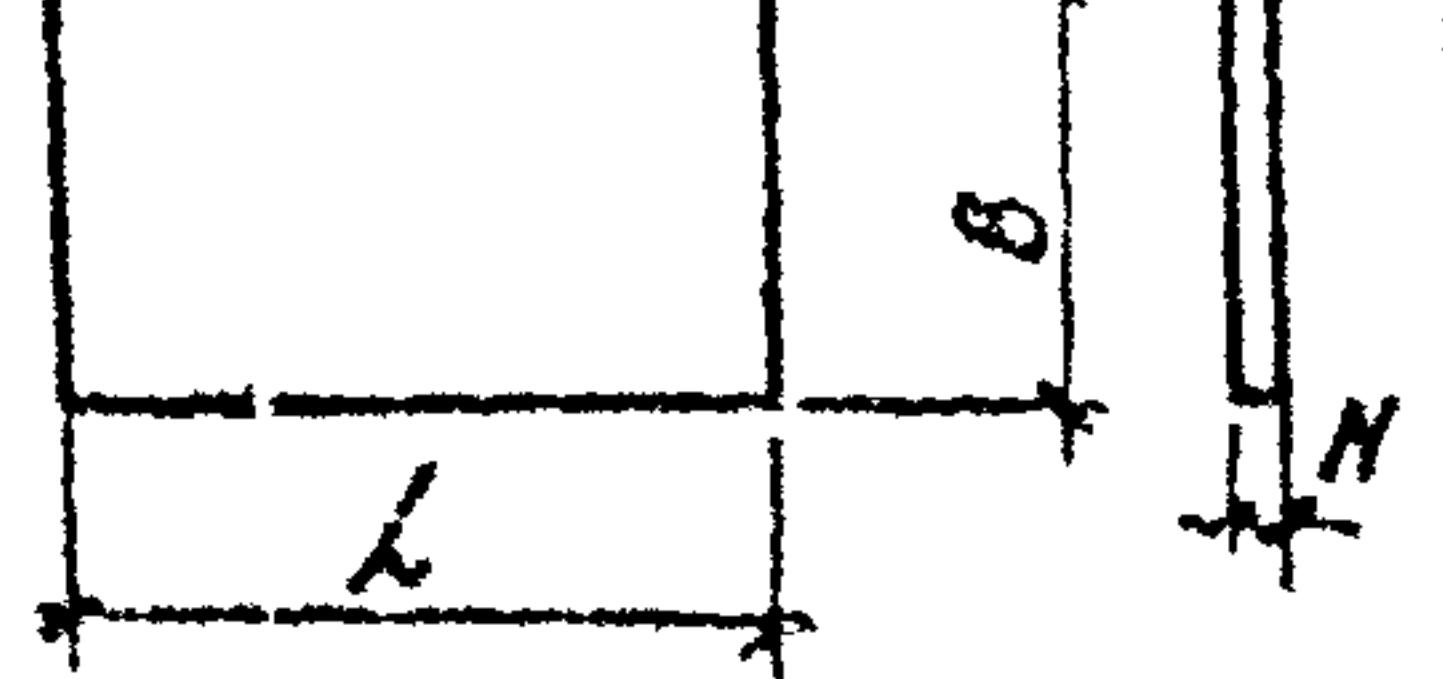
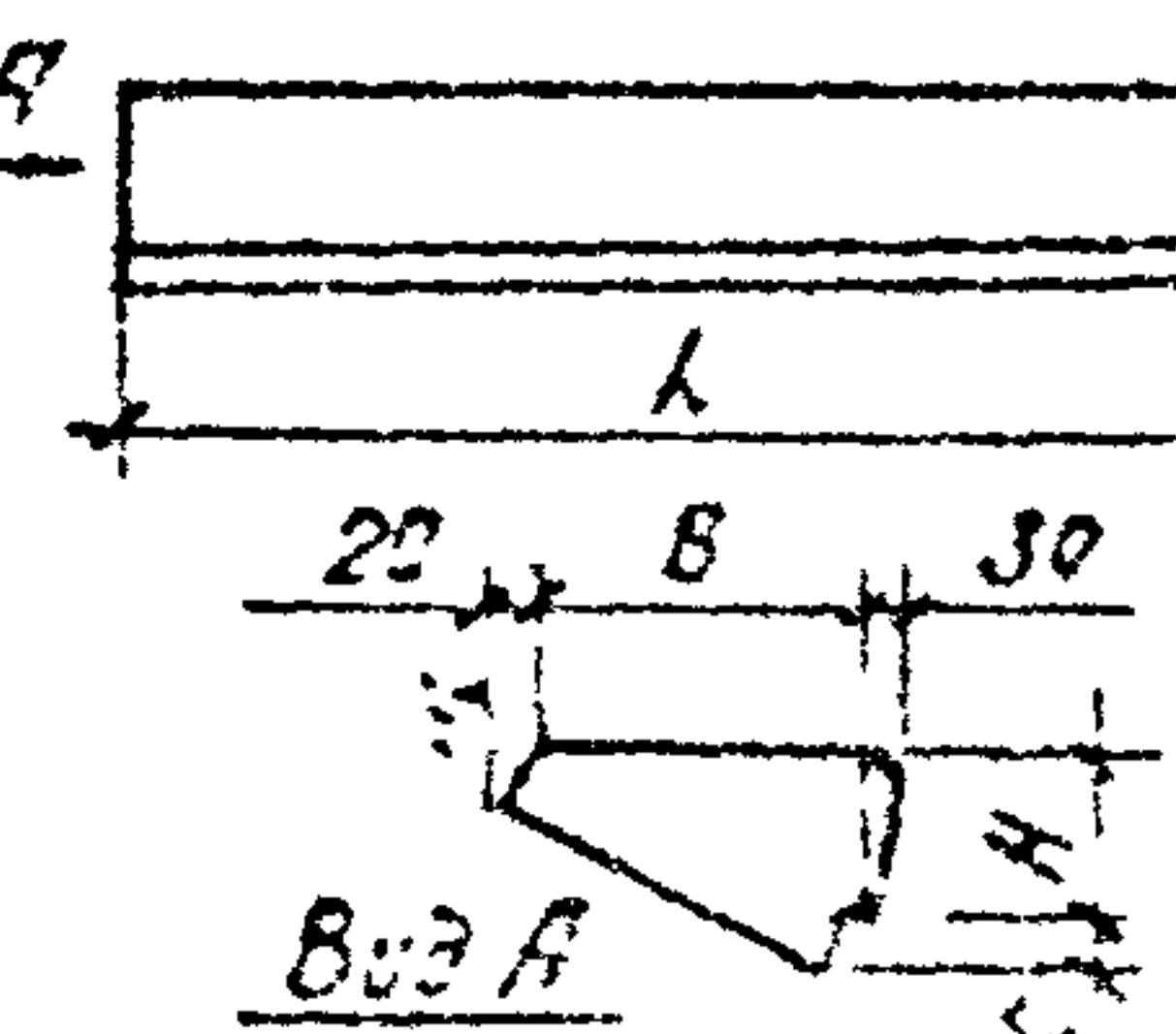
Таблица 1

	Высота подъема марша	Ширина марша 1,50 м				Ширина марша 1,75 м			
		Лобовая балка или косоур		Пристенная балка или косоур		Лобовая балка или косоур		Пристенная балка или косоур	
		Марка	P тс	Марка	P тс	Марка	P тс	Марка	P тс
2x маршевая лестница без лифта	1,35	БЛ1	35	БП1		БЛ4	41	БП4	
	1,50		37				44		
	1,65	БЛ2	39	БП2		БЛ5	47	БП5	
	1,80		42				49		1,6
	2,10	БЛ3	47	БП3		БЛ6	55	БП6	
	1,35	БЛ7	44	БП7		БЛ9	51	БП9	
	1,50	БЛ8	46	БП8		БЛ10	54	БП10	
	1,2	БЛ7 ЛК16 <sup>т</sup>	41	БП7 ЛК16 <sub>н</sub>		БЛ9 ЛК18 <sup>т</sup>	48	БП9 ЛК18 <sub>н</sub>	2,6
	1,5		46			БЛ10 ЛК19 <sup>т</sup>	54	БП10 ЛК19 <sub>н</sub>	
	1,65	БЛ8 ЛК17 <sup>т</sup>	48	БП8 ЛК17 <sub>н</sub>			56		
	1,80		51				59		
2x маршевая лестница с лифтом									

TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальному косоуру	Серия 1,450-1
1973	Исполнительная записка	Р.н.0

Номенклатура сборных деревянных ступеней

7

Наименование степени	Знач	Модель степени	Ширина степени	Высота степени	Лист степени	Ширина листов	Расход листов шт	Веса шт	Примечание	
Г. Ступени лестничные пластиковые		ЛП15-1	1340	1540	80	300	0,155	5,0	См 8-7	
		ЛП15-2	1340	1540			0,20	5,9	Лист 1502	
		ЛП15-3	1340	1590			0,16	5,0		
		ЛП15-4	1490	1540			0,154	5,0	380	
		ЛП15-5	1500	580			0,071	4,7	160	
		ЛП15-6	1340	690			0,10	3,8	250	
		ЛП18-1	1550	1790			0,23	6,5	570	
		ЛП18-2	1890	1790			0,27	9,6	670	
		ЛП18-3	1590	1740			0,22	6,4	550	
		ЛП18-4	1580	1450			0,186	5,7	460	
		ЛП18-5	1750	580			0,082	5,8	210	
Ступени	 см. ГОСТ 8117-69	ЛС15	1500	330	148	200	0,057	0,94	168	
		ЛС15Н		290	124		0,034	1,51	85	
		ЛС15В		260	148		0,052	1,45		
		ЛС15К					0,049	1,36		
		ЛС15п		1740	290		0,051	3,43	128	
		ЛС18	1750	330	148		0,077	1,12	192	
		ЛС18Н		290	124		0,038	1	95	
		ЛС18В		260	148		0,050	1,72		
		ЛС18К		260			0,051	1,60		
		ЛС18п		1590	290		0,058	4,35		
		ЛС22п	2440	290	148		0,01	5,5		
		ЛС15НУ	1500	280	124		0,032		См 8317, СК 1	
		ЛС15К-1	1502	260	148		0,048		Лист 15 417	
		ЛС18Н-1	1750	290	124		0,037			
		ЛС18К-1	1750	260	148		0,056			
		ЛС22п-1	2340	260	148		0,057	15,3		

TK	Лестница 63 шириной 1500 мм из пластиковых ступеней с накладным косоуром	См 14 1435.1
107	Номенклатура сборных деревянных лестниц	См 14 1435.1

Нормативы СТД.76-78/72 УЗССРУ

нр номера	ЭСКИЗ	МАРКУ СЕГОДНЯ СЕВЕРНАЯ ЧАСТЬ	СТРИГИ ПРОЕКТИР. ПРОЕКТИР.	Сечение, мм		Пометка	нр номера	ЭСКИЗ	МАРКУ СЕГОДНЯ СЕВЕРНАЯ ЧАСТЬ	Сечение, мм		Пометка
				а	л					нр номера	нр номера	
622-78/72	JK1	900	—	1800	614	23.4	Муфта конструктив 460-У22- последов чного — ногодостоин	6П1	75.2	Комиссия		
	JK2				614	31.5	конструк 460-У22- последов чного — ногодостоин	6П1	76.2	констук ции, упр рощен		
	JK3	1200		2400	616	36.1	последов чного — ногодостоин	6П1а	83.3	погодосто ящий		
	JK4				614	31.6	последов чного — ногодостоин	6П2	85.2	стаже		
	JK22	1350	—	2700	614	35.8		6П2	85.2	Стаже 3		
	JK5			3000	614	39.8		6П2а	93.8	но 100т 320-71		
	JK23	1500			616	45.6		6П3	56.4			
	JK6	1650		3300	614	47.0		6П3а	95.4			
	JK7	1800		3600	616	55.1		6П4	85.2			
	JK8	2100		4200	618	73.5		6П4	85.2			
	JK9	1350		2700	614	35.7		6П4а	101.0			
	JK10	1500	—	3000	614	43.5		6П5	108.4			
	JK11	1650		3300	614	47.6		6П5а	108.4			
	JK12	1800		3600	616	59.2		6П6	124.2			
	JK13	2100		4200	618	78.3		6П6а	123.6			
	JK15	1200		2400	614	35.2		6П7	123.6			
	JK16		1750	5800	624	160.0		6П7	139.4			
	JK17				627	162.0		6П7а	151.6			
	JK18		2000	6400	627	196.0		6П7а	152.1			
	JK19				630	224.0		6П8	155.3			
	JK20	1200	1200	3600	616	57.0		6П8	173.4			
	JK21	1500	600		616	57.9		6П8а	173.9			
								6П9	207.1			
								6П9	187.3			
								6П9а	207.8			
								6П9а	223.1			
								6П10	213.5			
								6П10	218.5			
								6П10а	244.5			

ТК  
622-78/72  
Форма №3  
СТД.76-78/72  
УЗССРУ  
1450-1  
Выпуск №1  
0 2

№ 294 ТРЕКСИМ ТРС-1000  
Таблица соотношения ширине колеса и радиуса поворота.

Rm мм	Bmax мм	Радиусы поворота колесных агрегатов РСУ Рекомендации по радиусу поворота, м															
		1,2	1,35	1,5	1,65	1,8	2,1	1,35+1,5	1,5+1,85	1,5+1,8+1,5	1,8+1,2+1,3						
по ширине модуля, м																	
m	1,8	1,75	1,5	1,75	1,5	1,75	1,5	1,75	1,5	1,75	1,5	1,75	1,5	1,75	1,5	1,75	1,5
3,3																	
3,6																	
4,2																	
4,8																	
5,4																	
6,0																	
7,2																	
4,2; 3,5																	
4,8; 3,5																	
6,0; 4,8																	
7,2; 6,0																	
3,6	11-86-53/111-36183 STRUCT 7 CM.STRUCT 7																
4,2																	
4,8																	
5,4																	
6,0																	
7,2	10-82-15-8/10-12-8-8 STRUCT 8 CM.STRUCT 8																
4,2; 3,5	4)																
4,8; 3,5	11-86-53/111-36183 STRUCT 8 CM.STRUCT 8																
6,0; 4,8																	
7,2; 6,0																	

1) при радиусе поворота колеса R = 0,9 м  
2) при радиусе поворота колеса R = 1,5 м  
3) при радиусе поворота колеса R = 1,8 м  
4) при радиусе поворота колеса R = 2,1 м

1) при радиусе поворота колеса R = 0,9 м  
2) при радиусе поворота колеса R = 1,5 м  
3) при радиусе поворота колеса R = 1,8 м

1,450-1

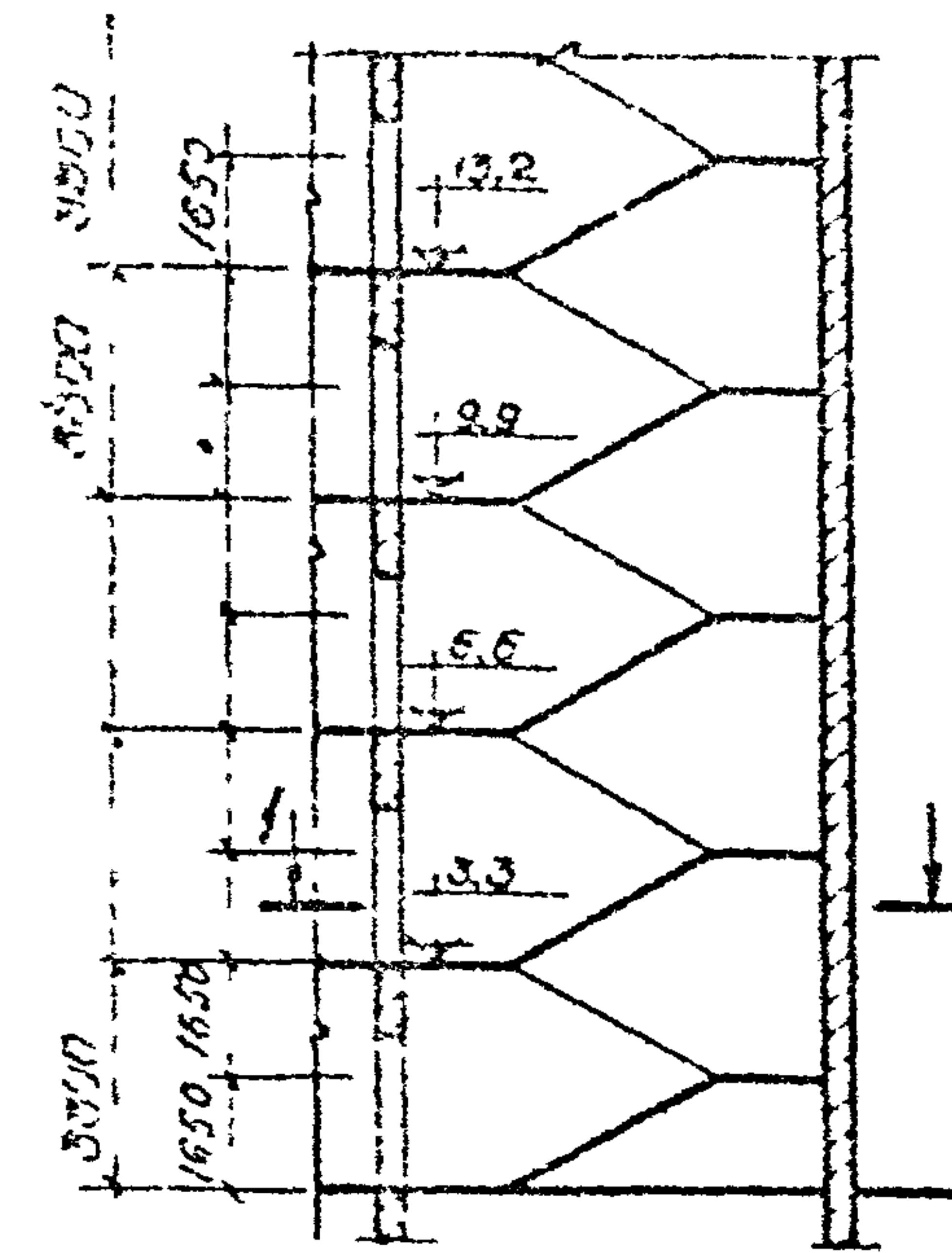
ст. рекоменд.

3

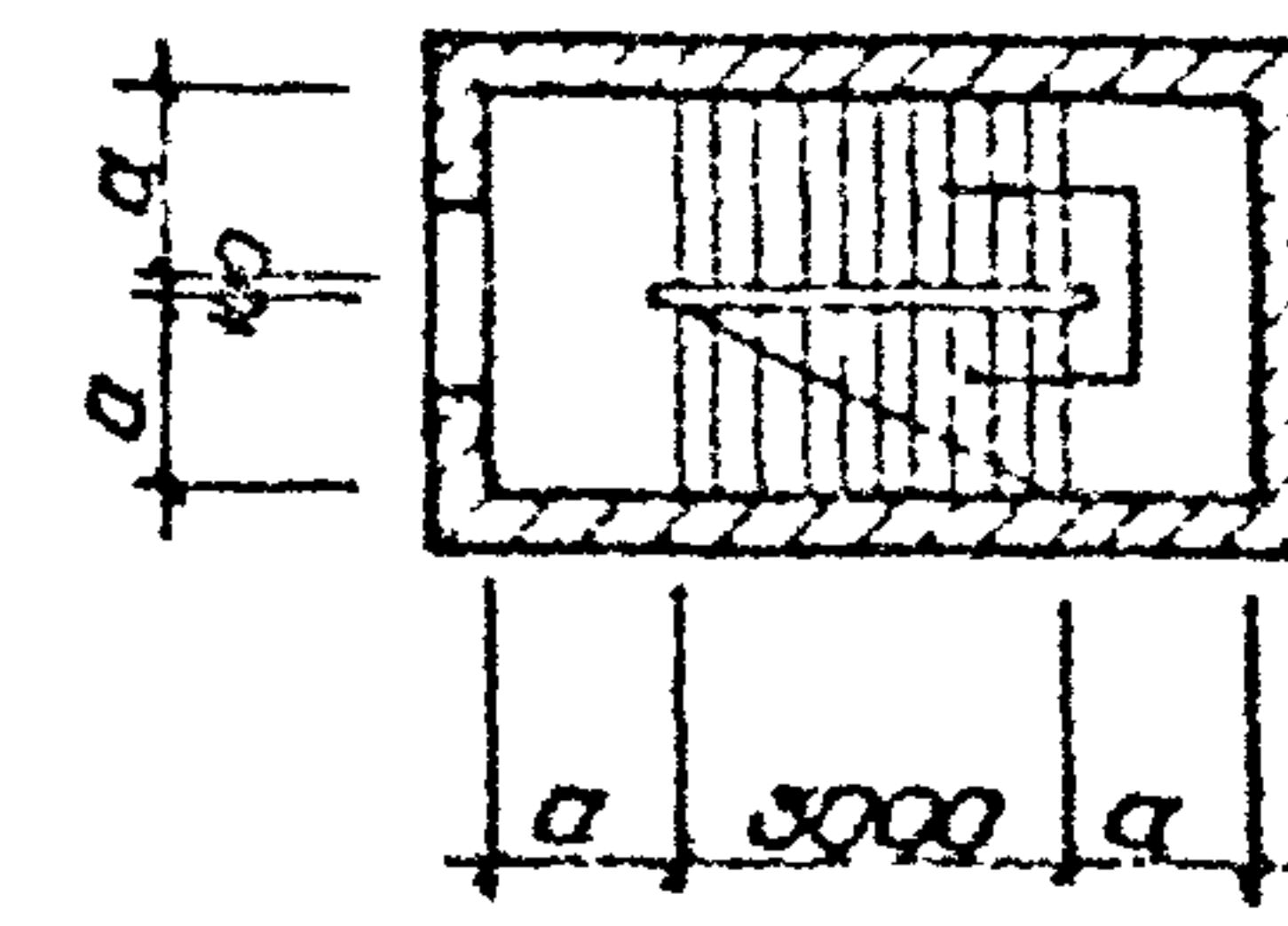
12

Схемы зданий для магазинов складов

Номинал - 3,3м

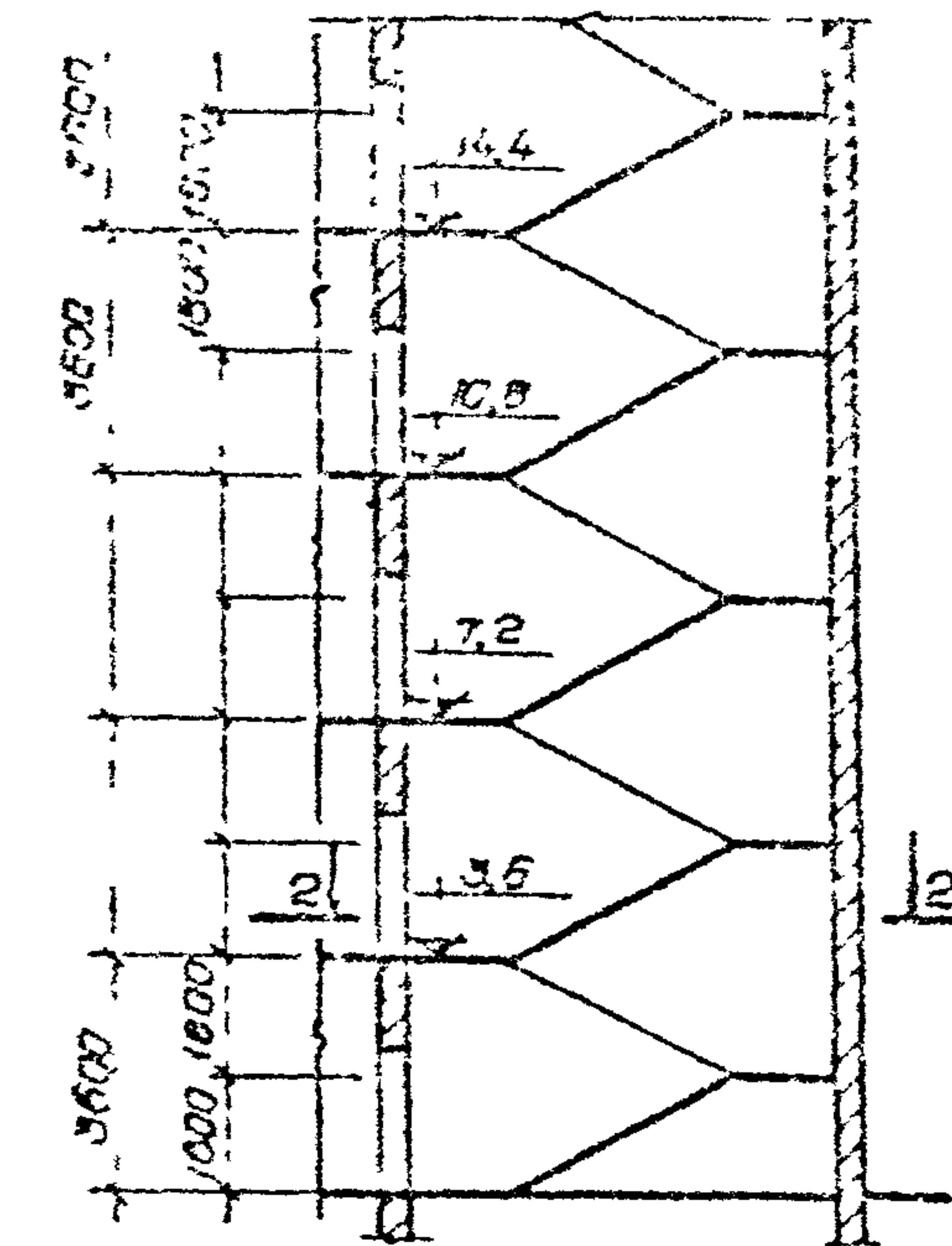


ЖК-33-15-2  
ЖК-33-18-2

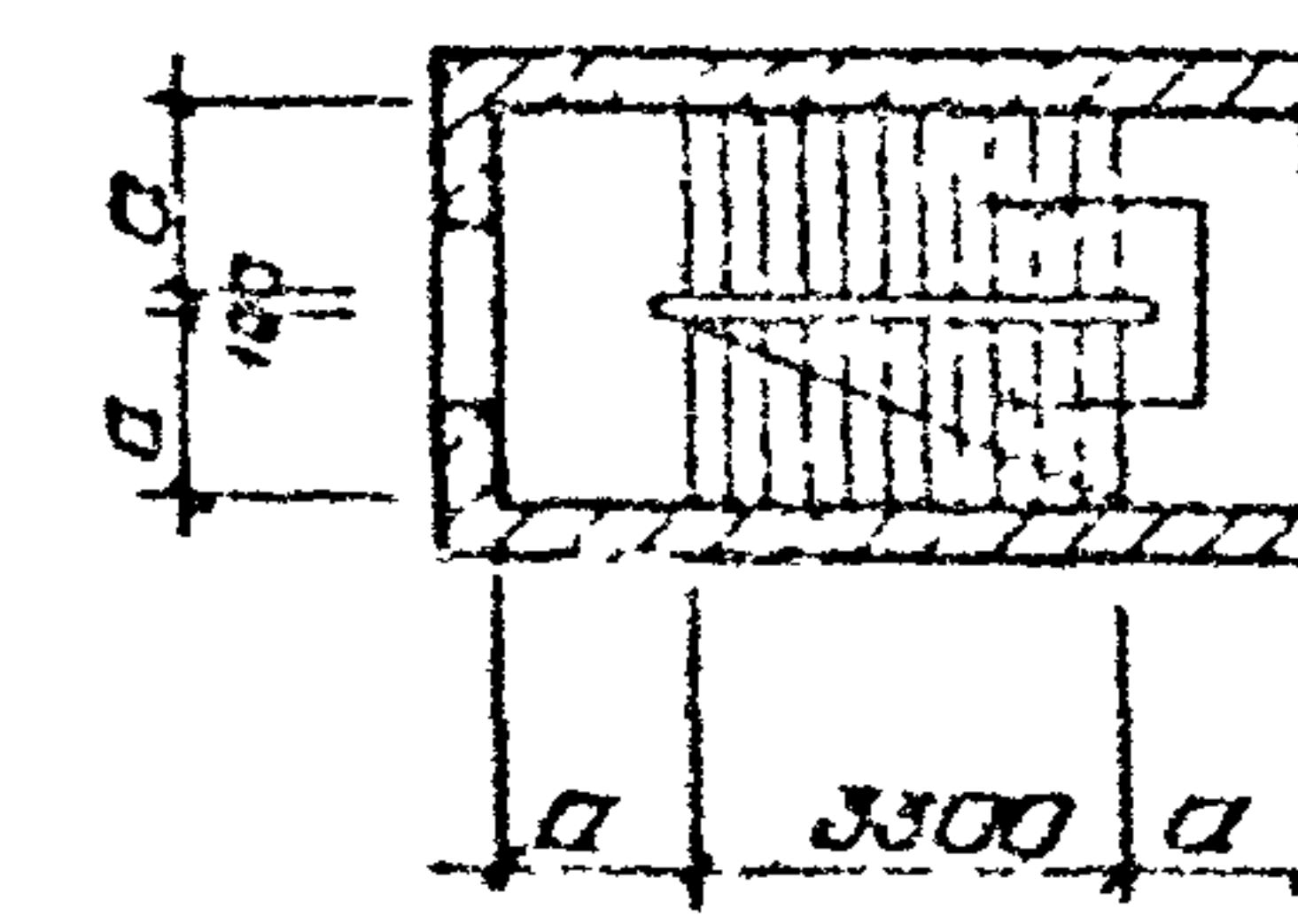


1-1

Номинал - 3,6м

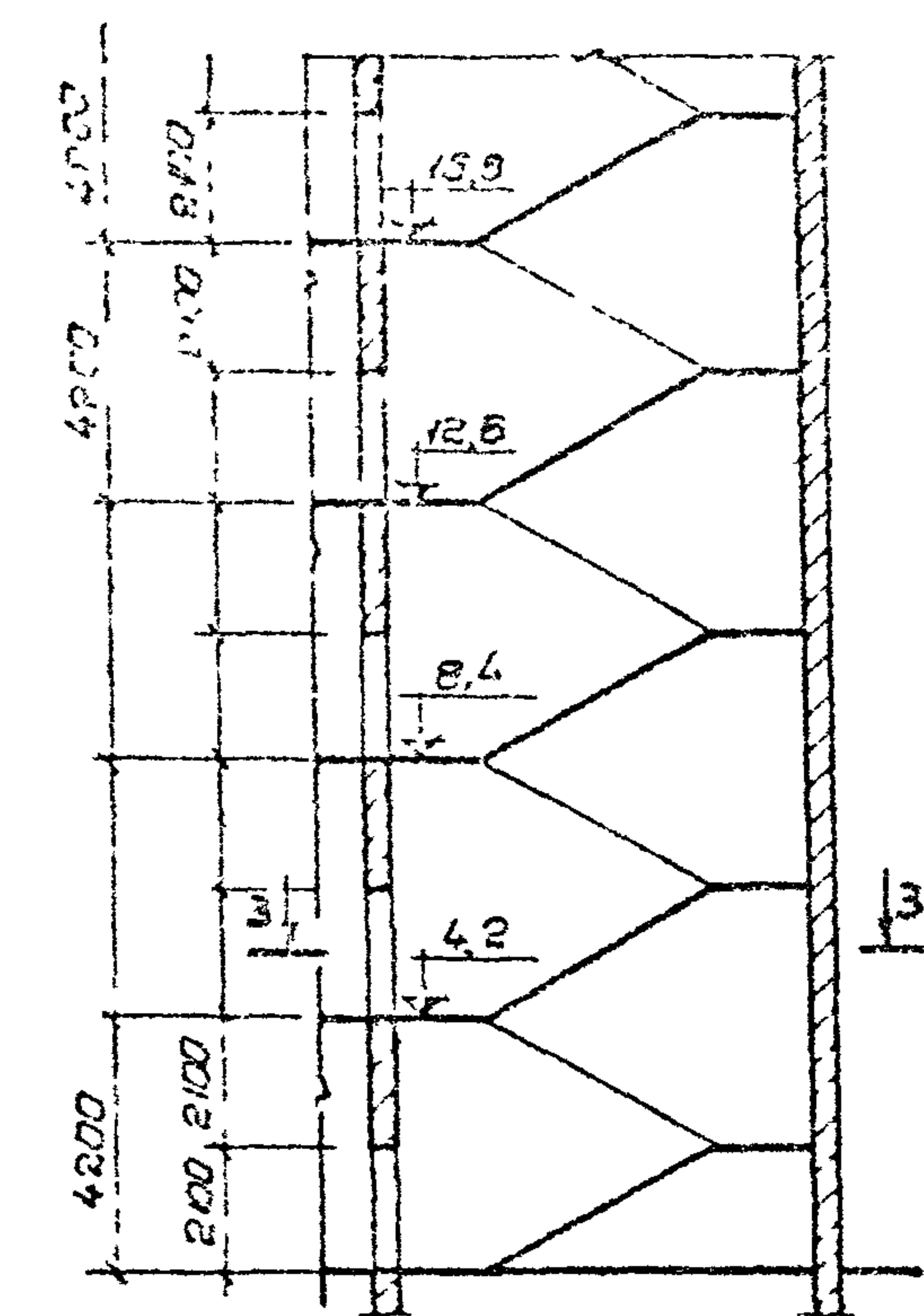


ЖК-36-15-2  
ЖК-36-18-2

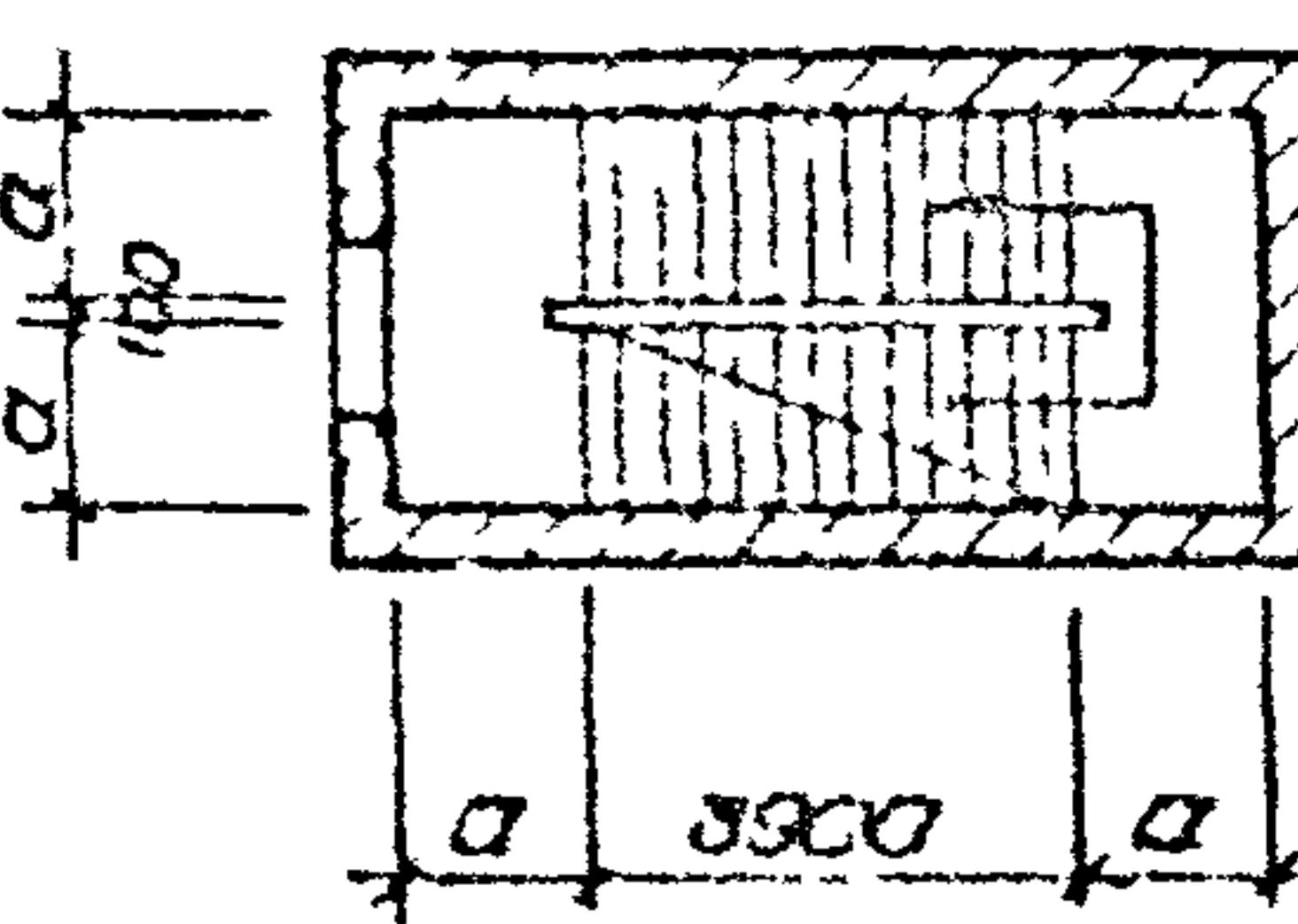


2-2

Номинал - 4,2м

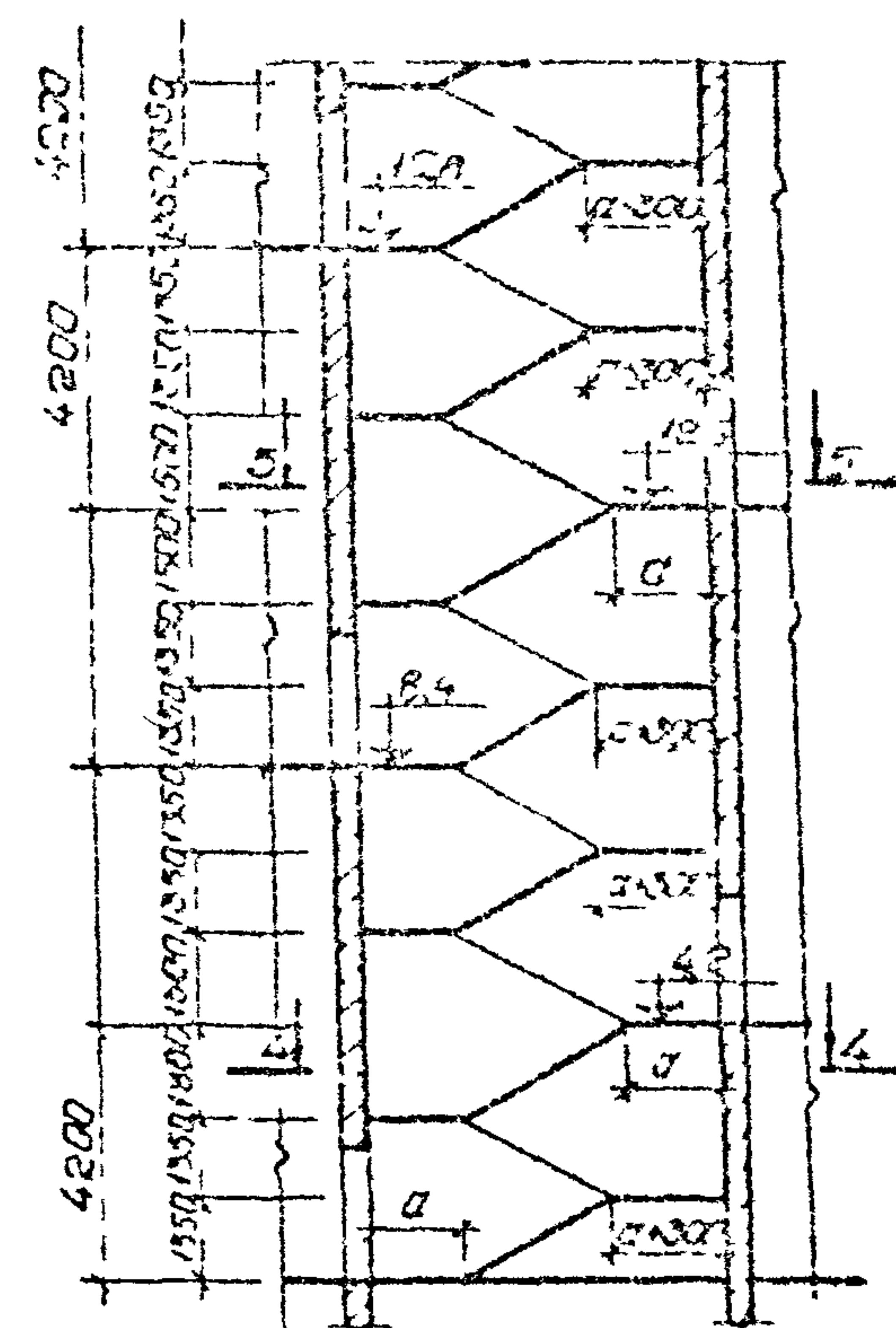


ЖК-42-15-2  
ЖК-42-18-2

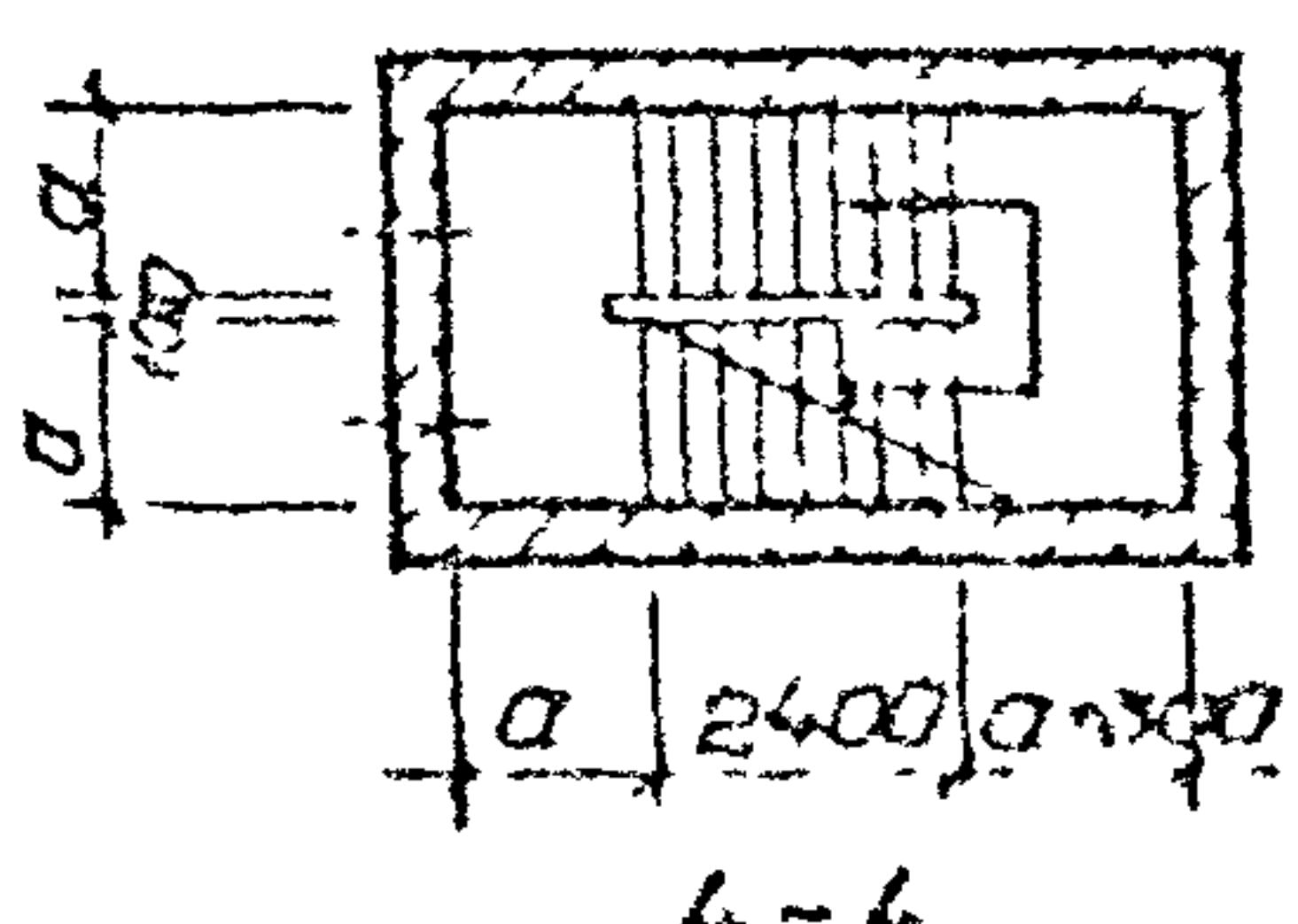


2-3

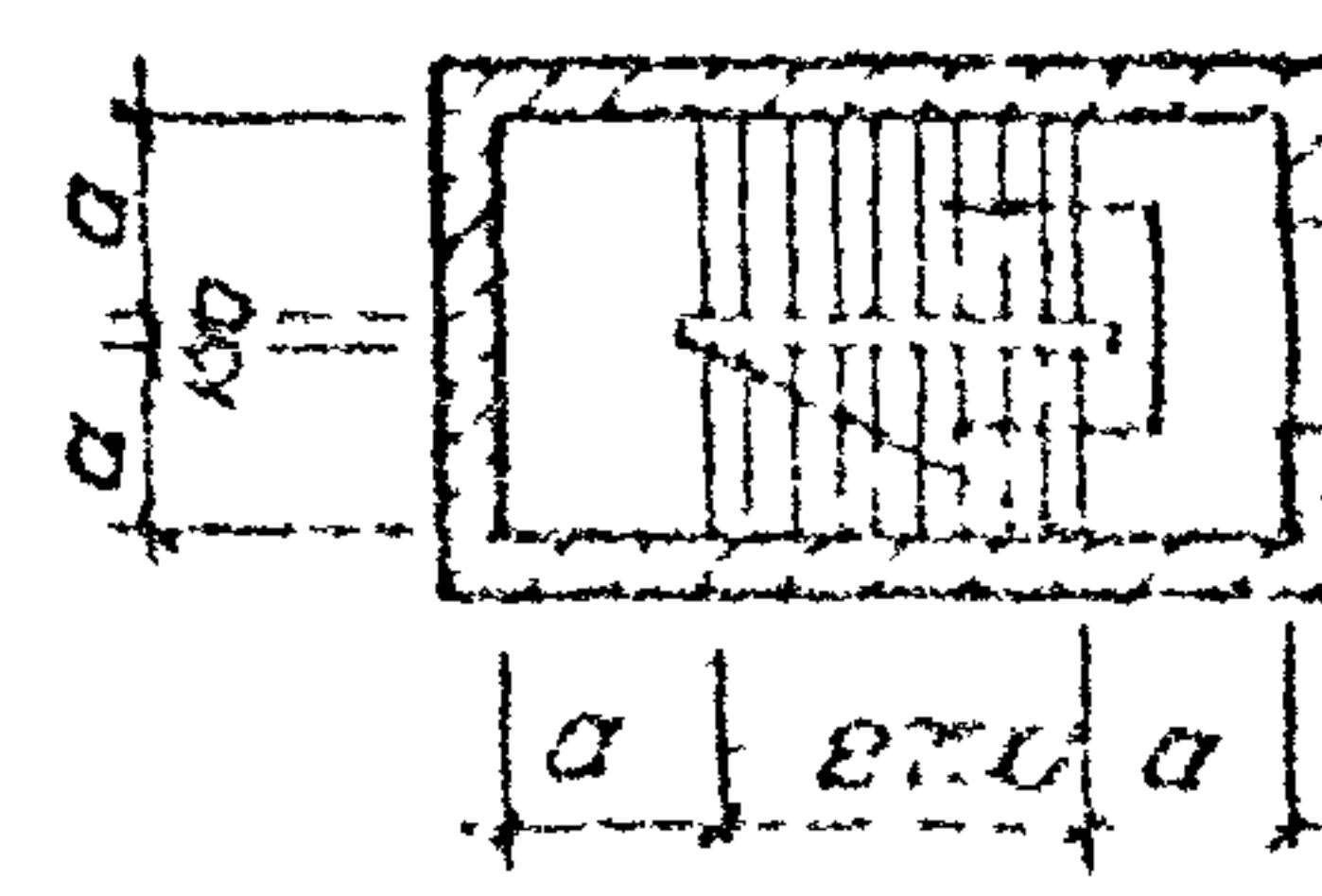
Номинал - 6,0м



ЖК-42-15-3  
ЖК-42-18-3



4-4

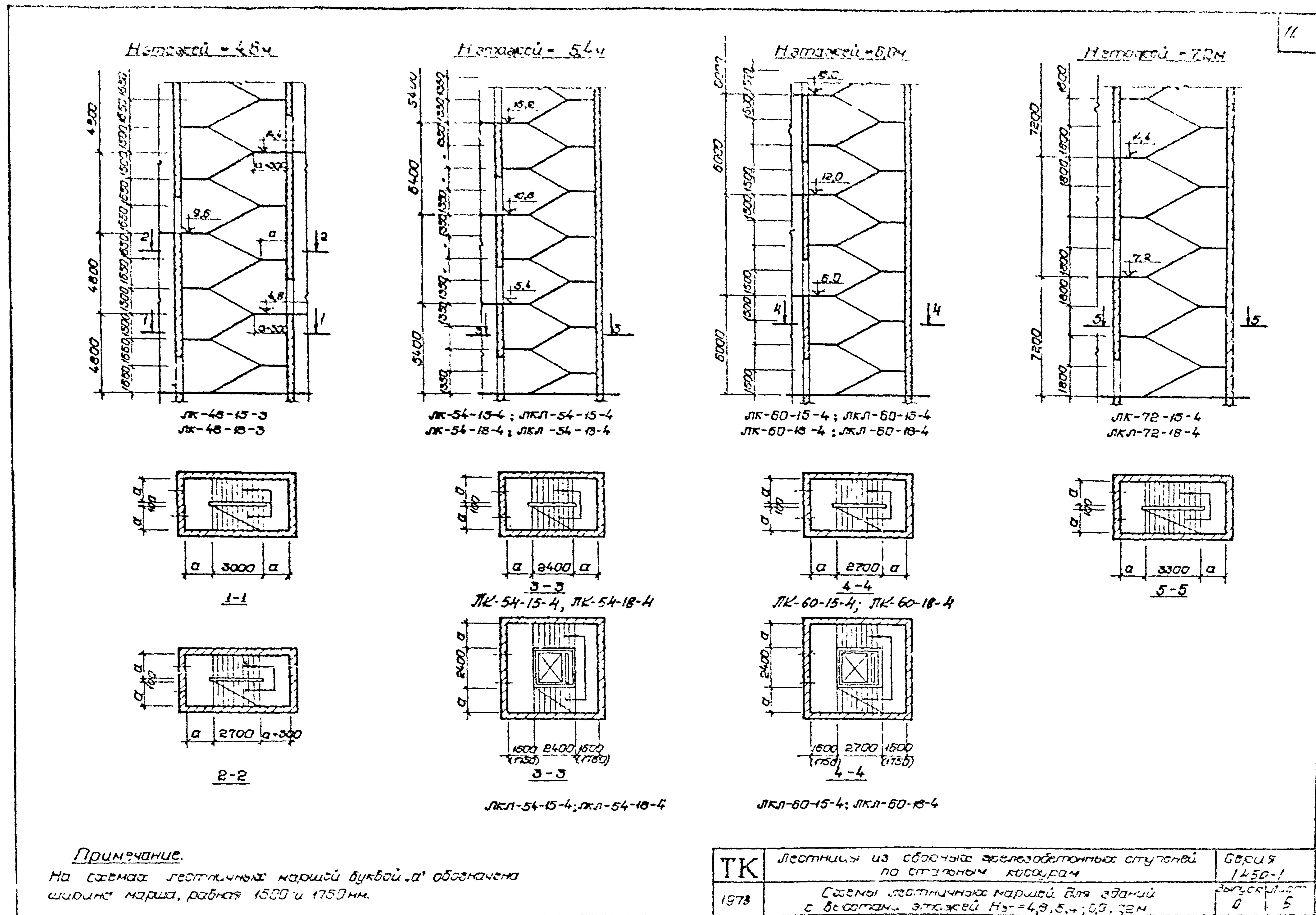


5-5

Примечания:

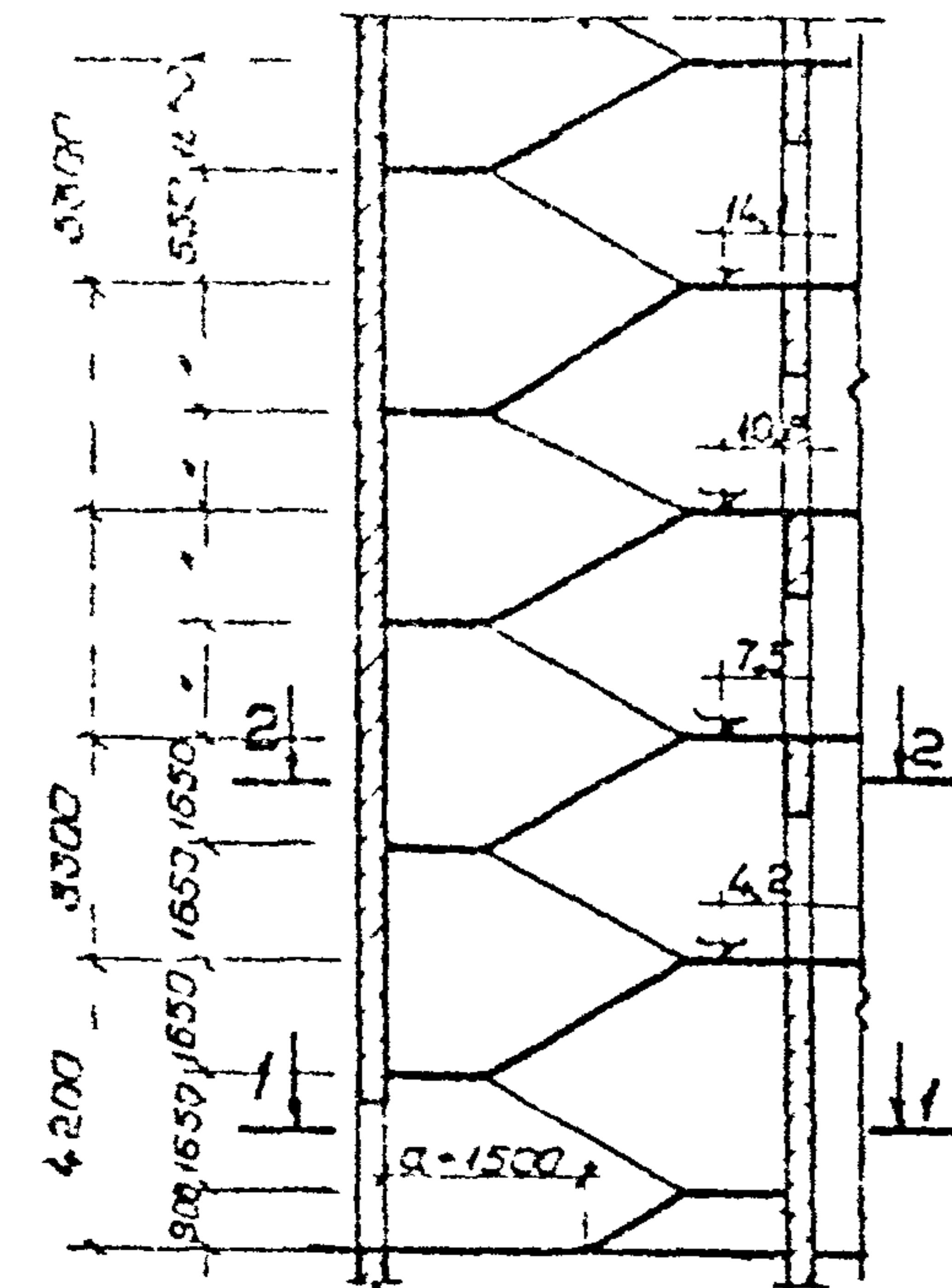
На схемах местничного назначения буквой а обозначено  
ширина нарда, рабочая 1337 и 1750мм  
На схемах местничных ячеек, повышенных на 200мм  
от 1-го до 4-го уровня по высоте

TK	Составлено на основе типовых проектов	1655-1
	Год 1982 г.	Лист 1 из 4

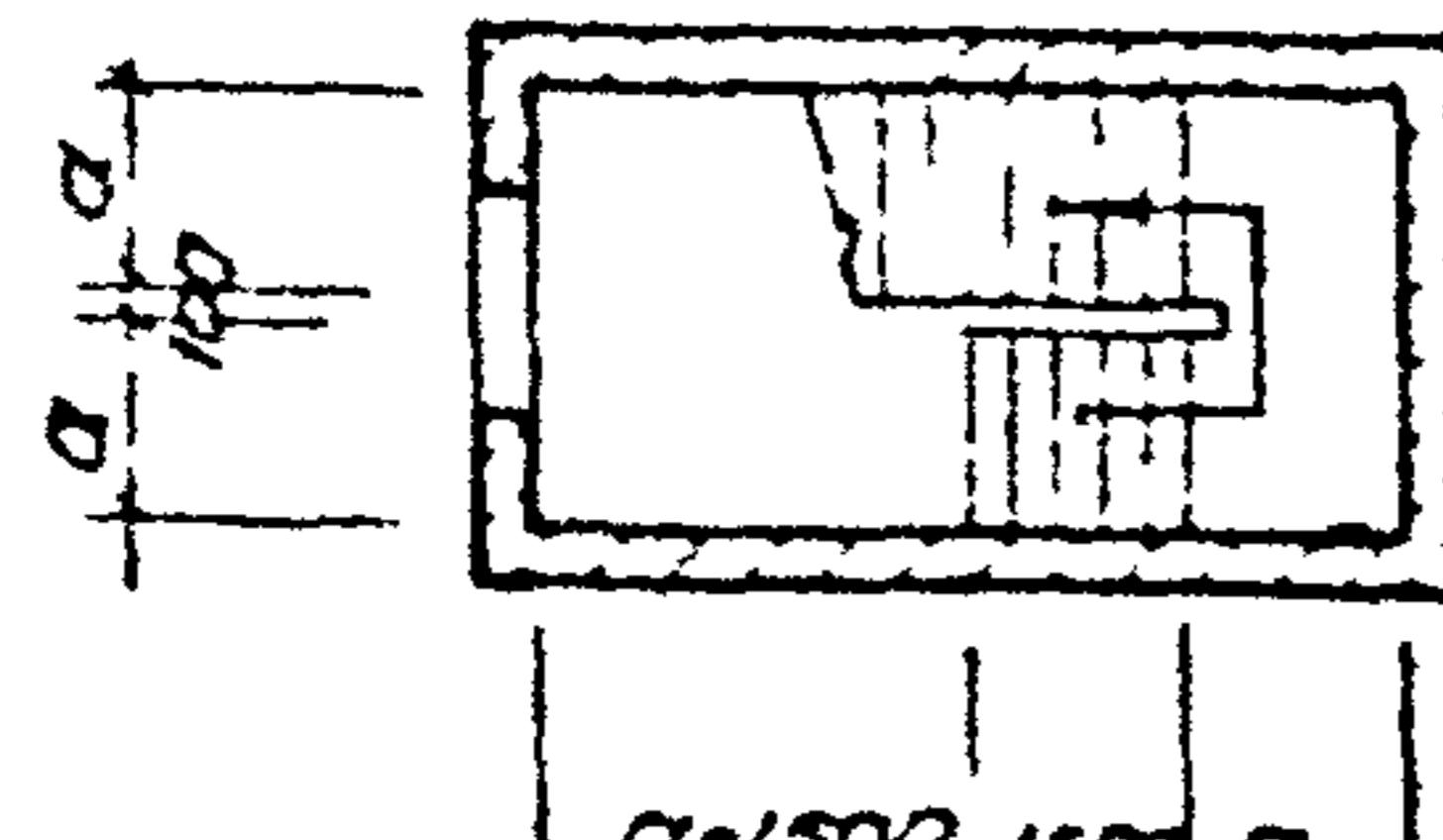


13

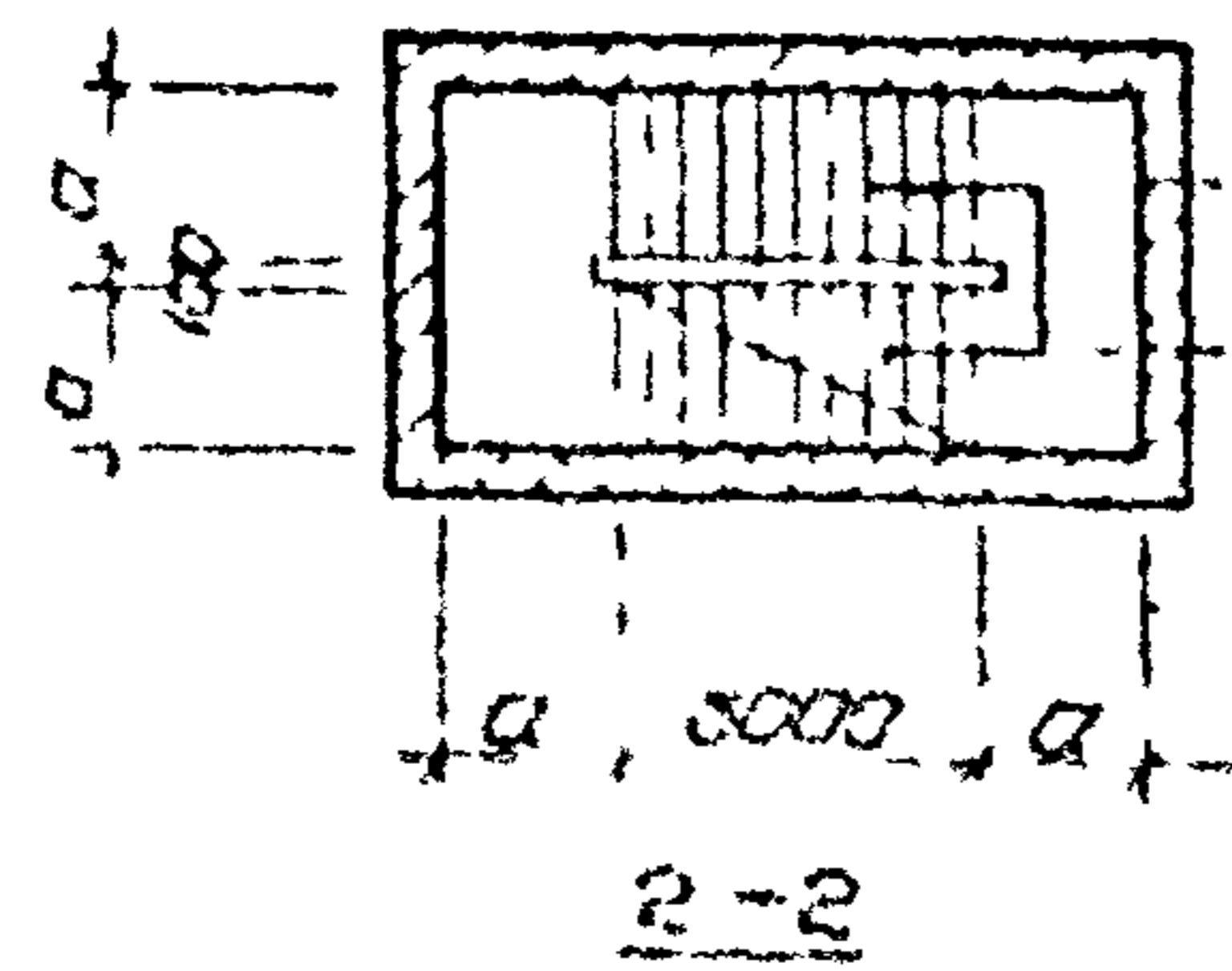
Hemugulu - 42; 34



$$\sqrt{K} - \frac{33}{42} = 15 - \frac{2}{3}$$



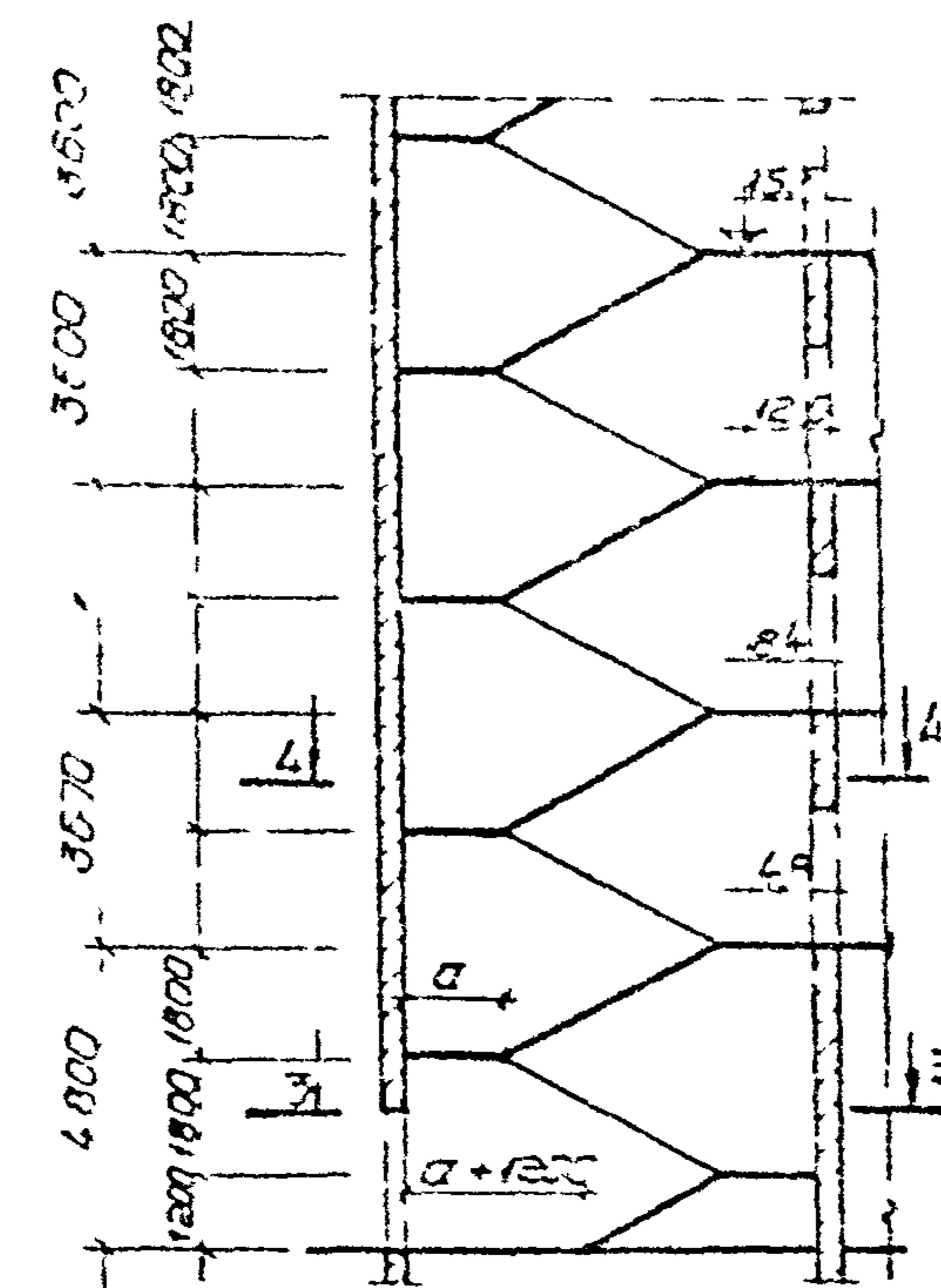
1-1



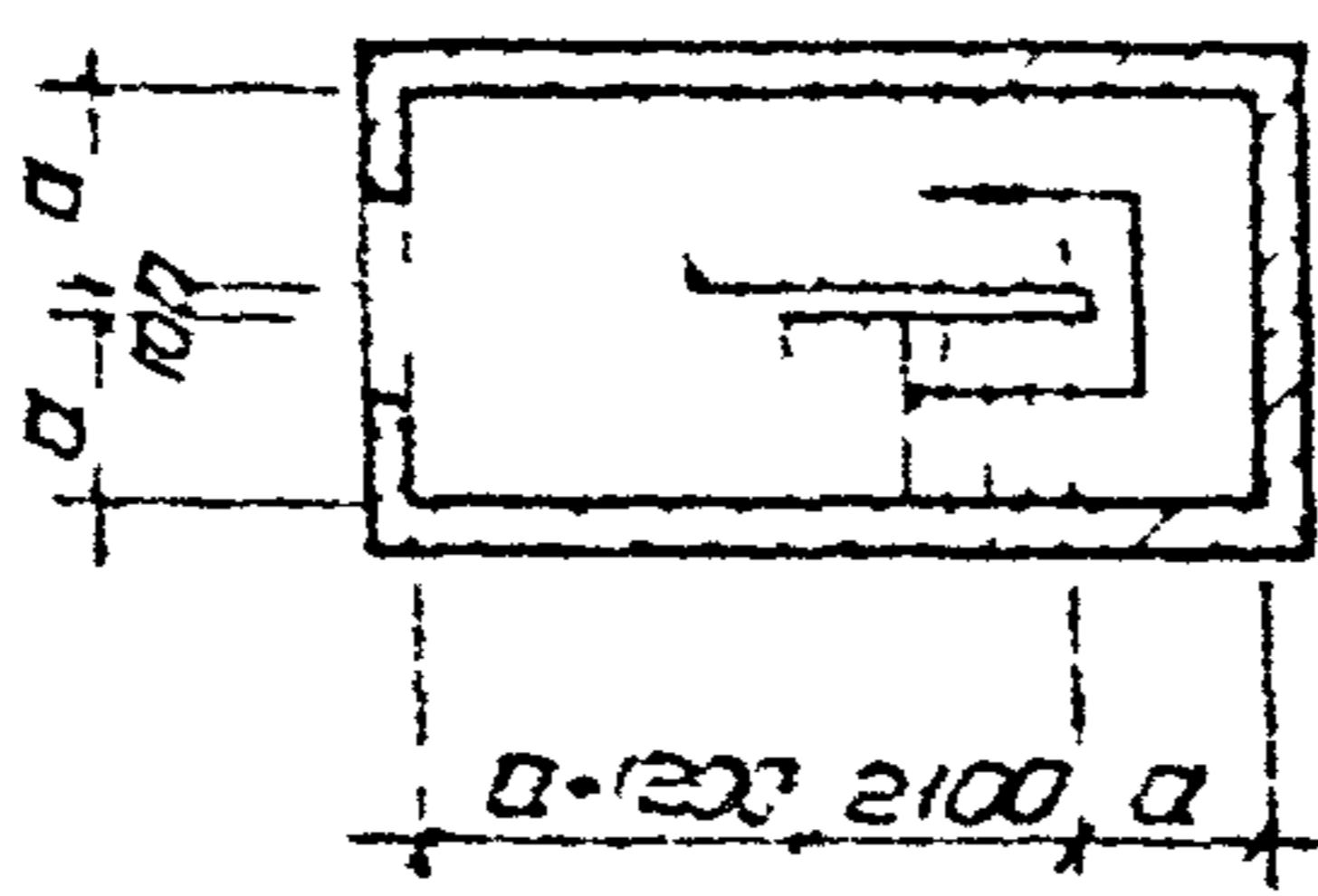
# Douglas

1st CONVENTIONALIZED DYSKORI AT C. 13000

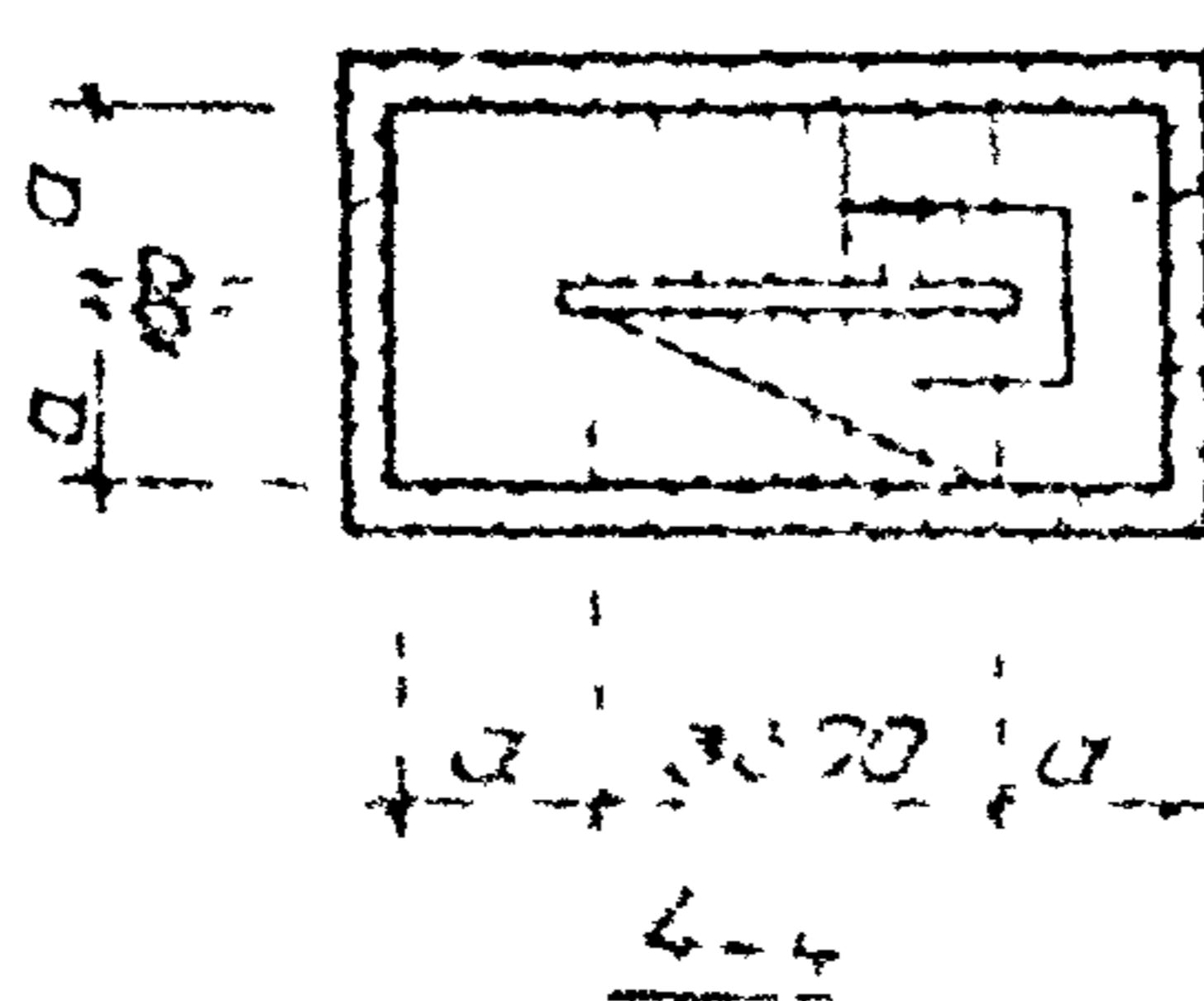
$$\underline{H_{\text{eff}} = 4.8 \cdot 3 \text{ m}}$$



$$JK = \frac{35}{25} - 15 = \frac{2}{3}$$

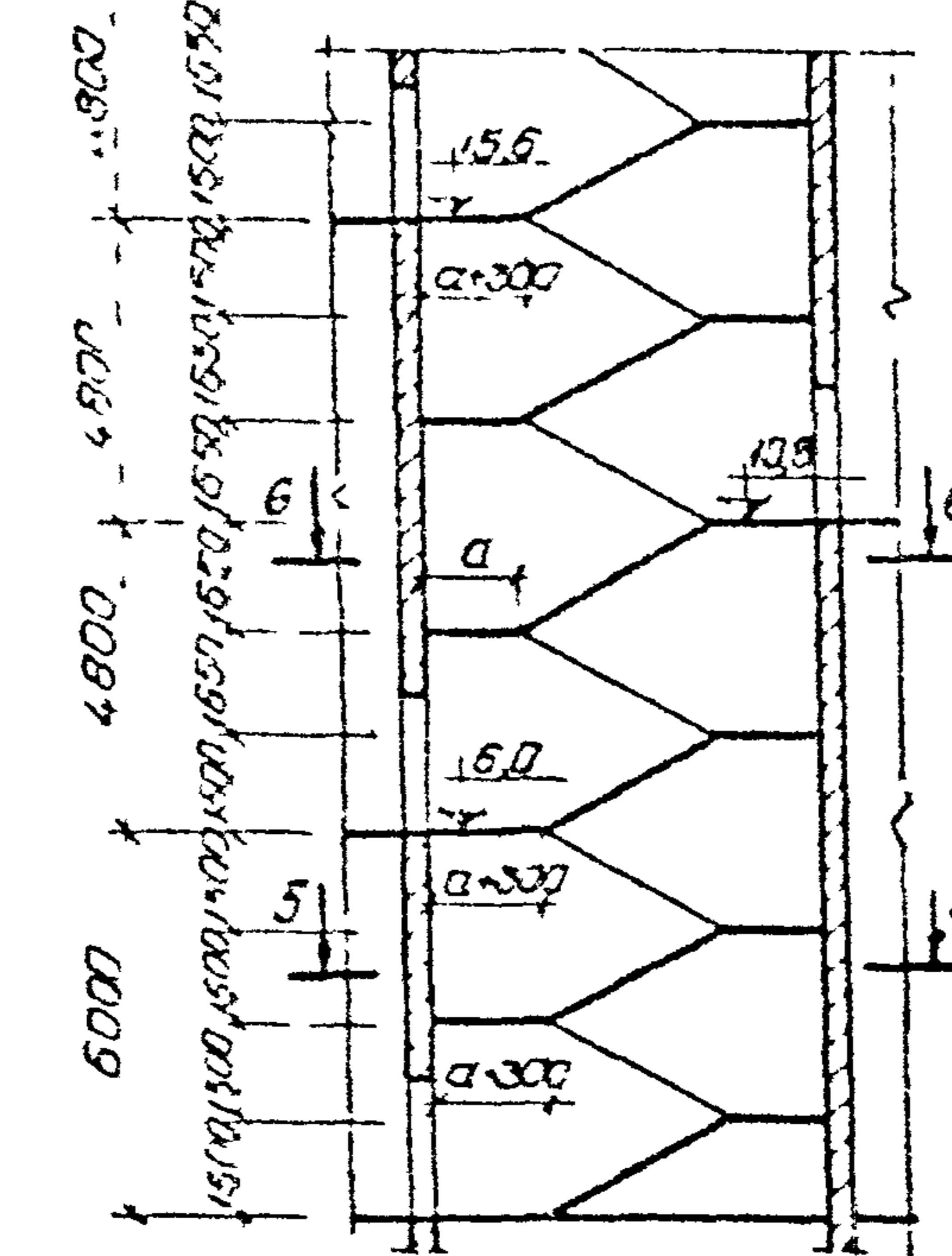


5-3

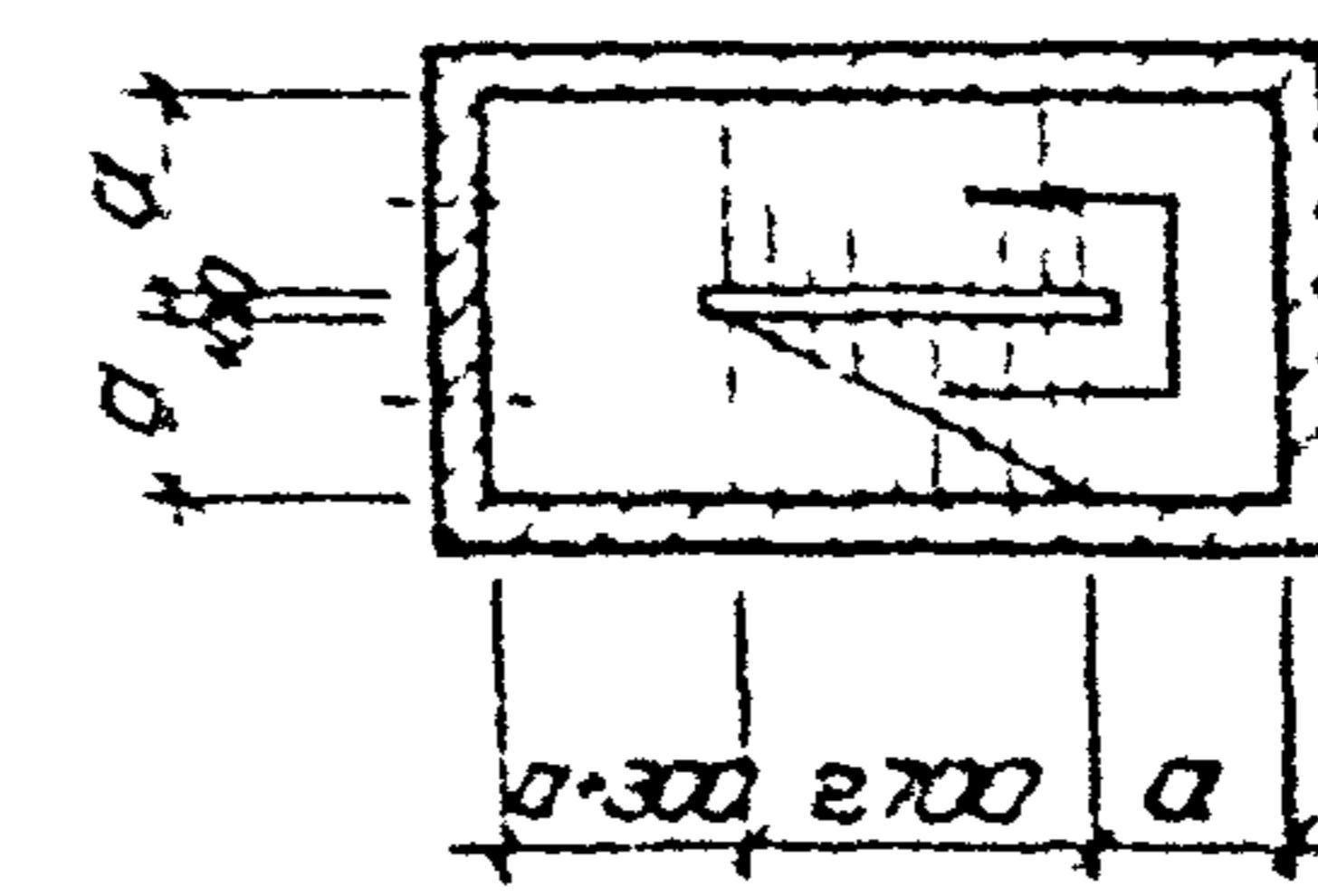


24

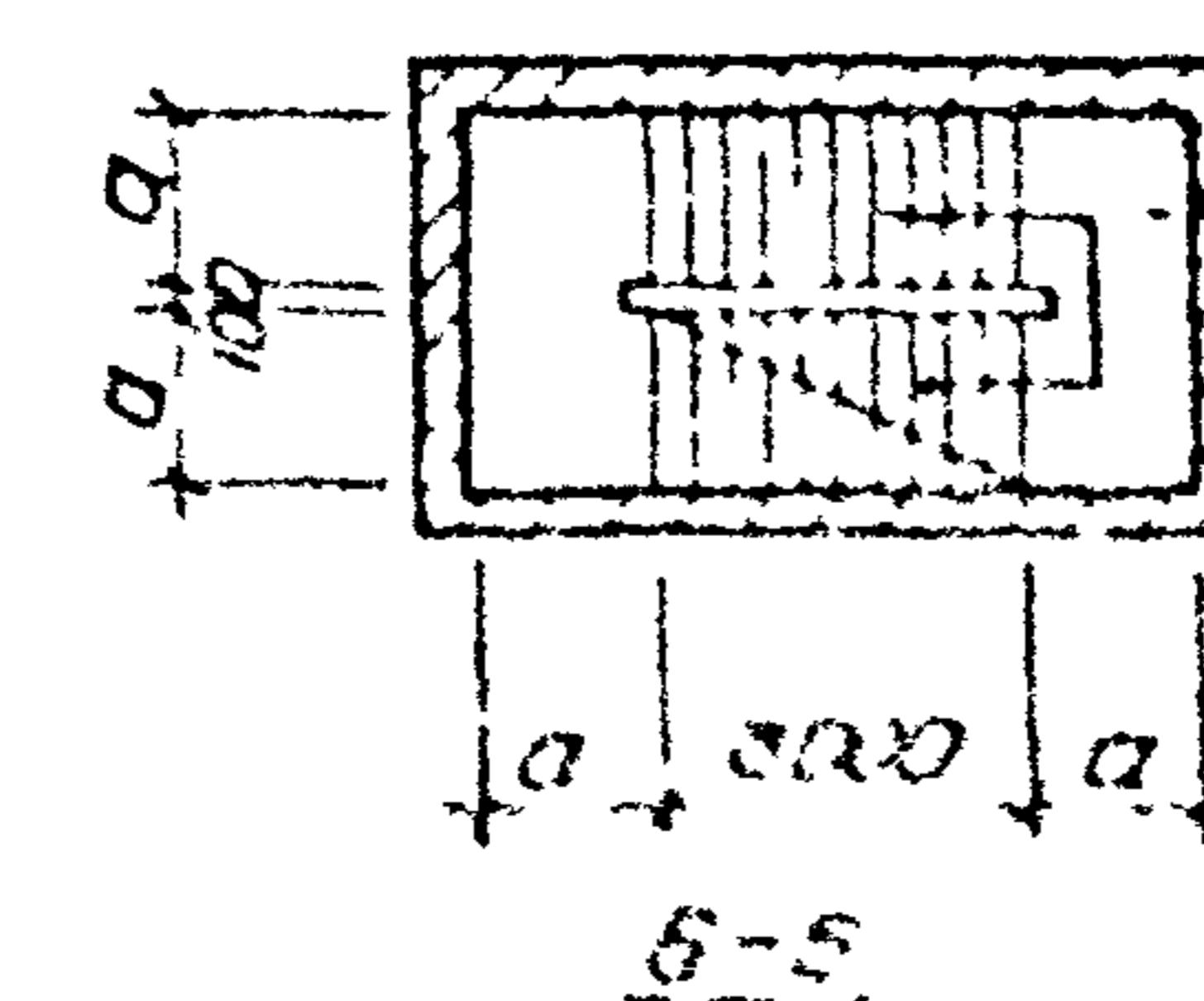
Hannage i = 5,0, 4,8 m



$$MK = \frac{48}{60} - 15 = \frac{3}{4}$$

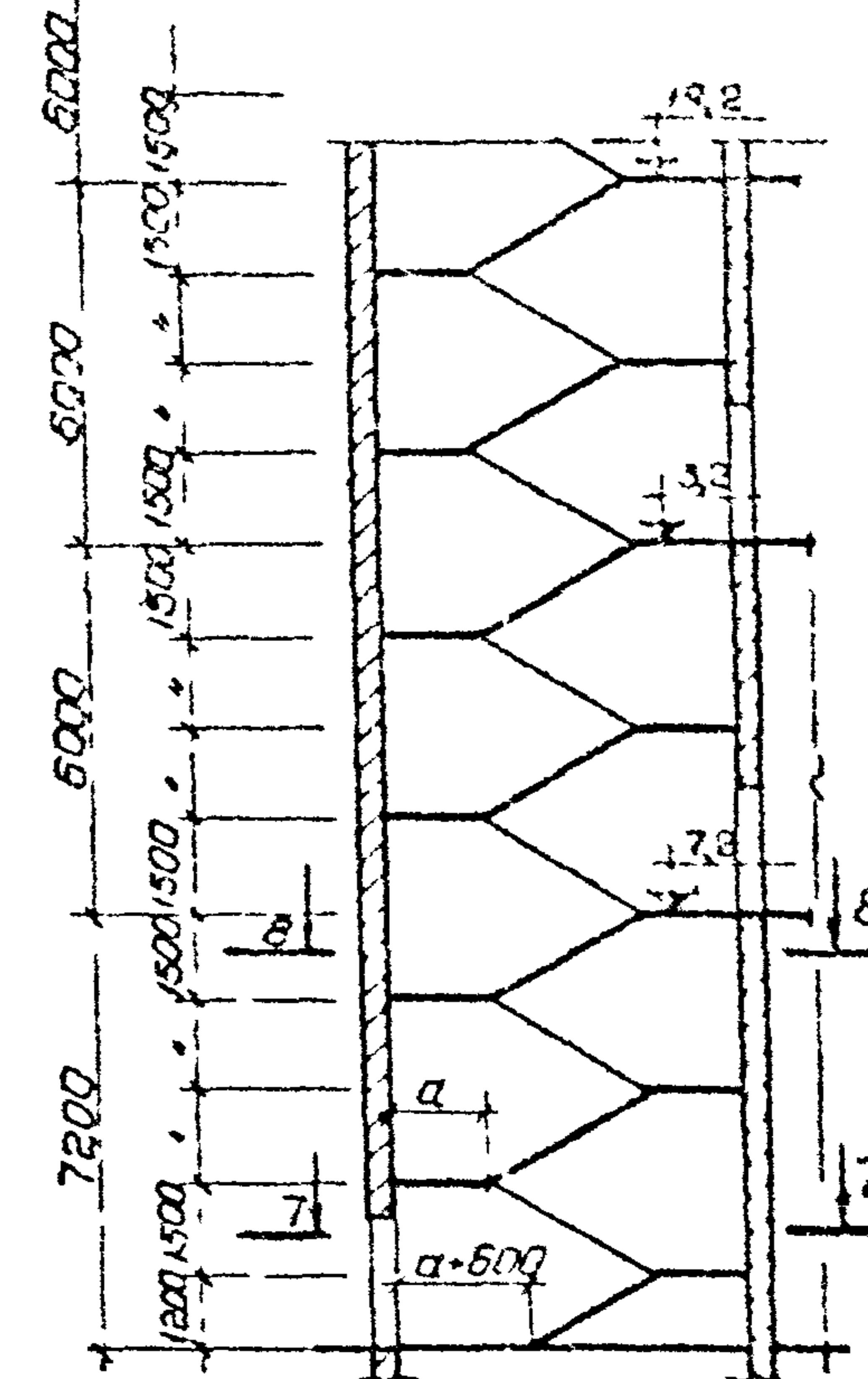


5-5

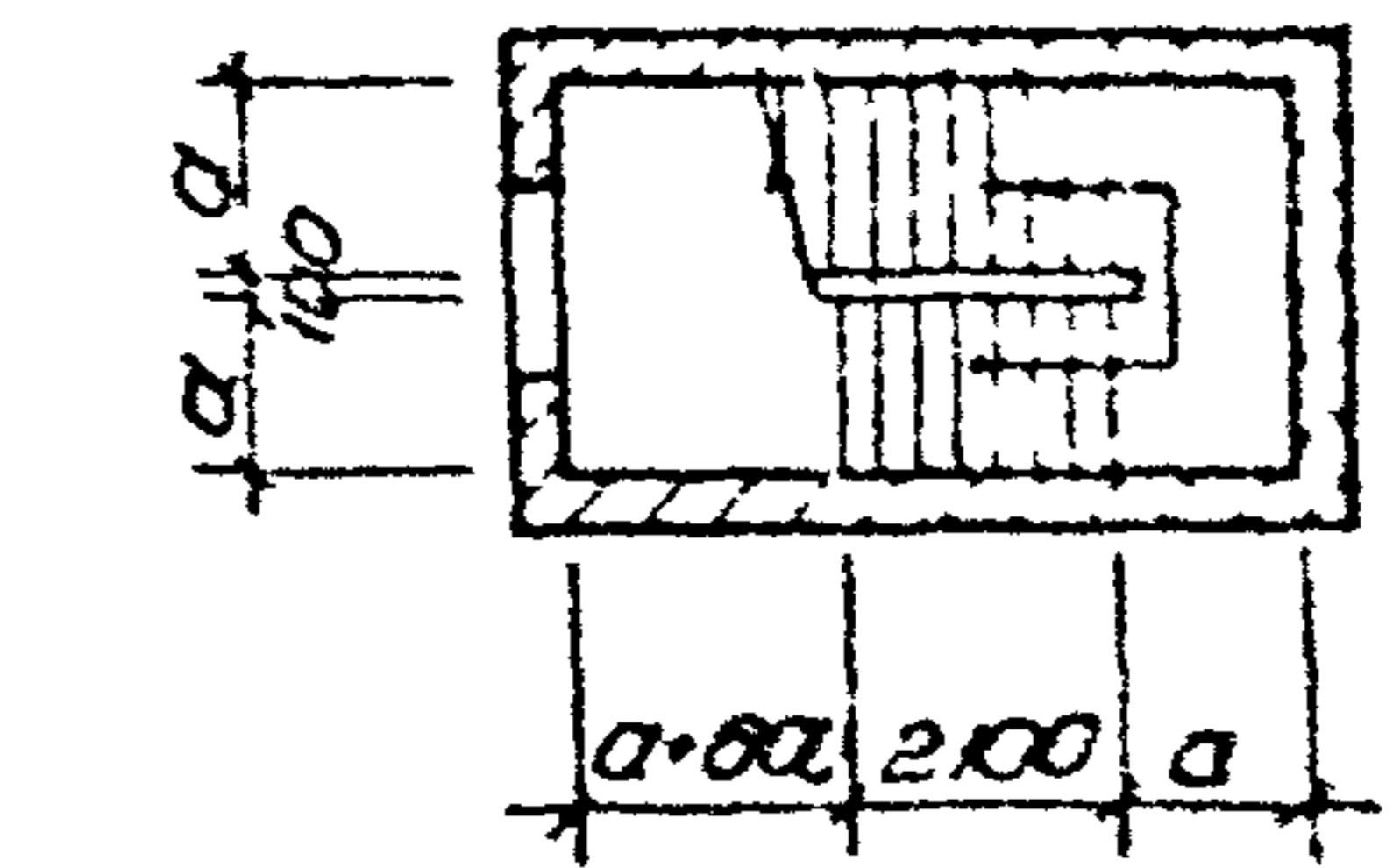


6-9

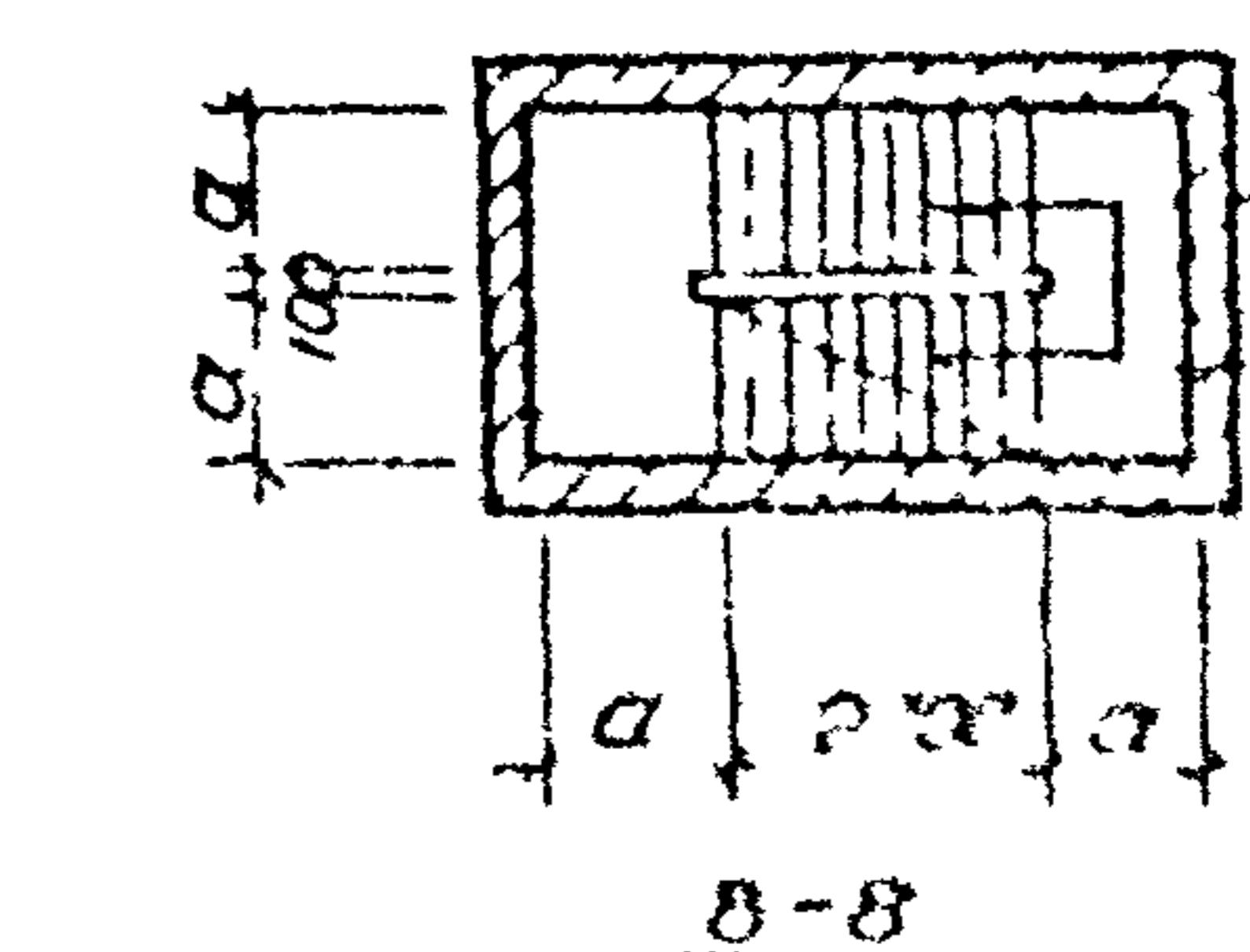
Hannagore - 72; 6.0N.



$$SK = \frac{60}{72} - 15 = \frac{4}{3}$$

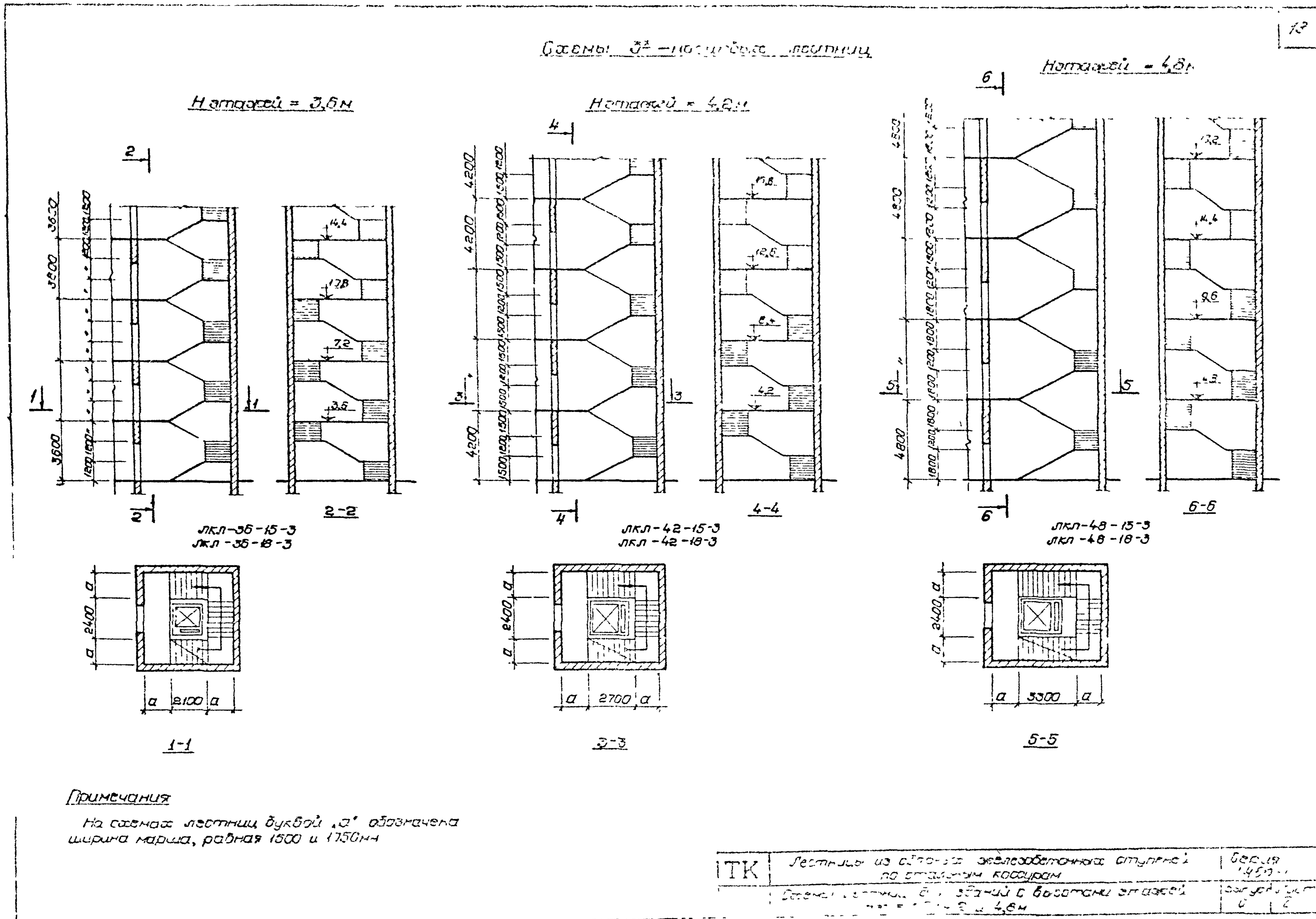


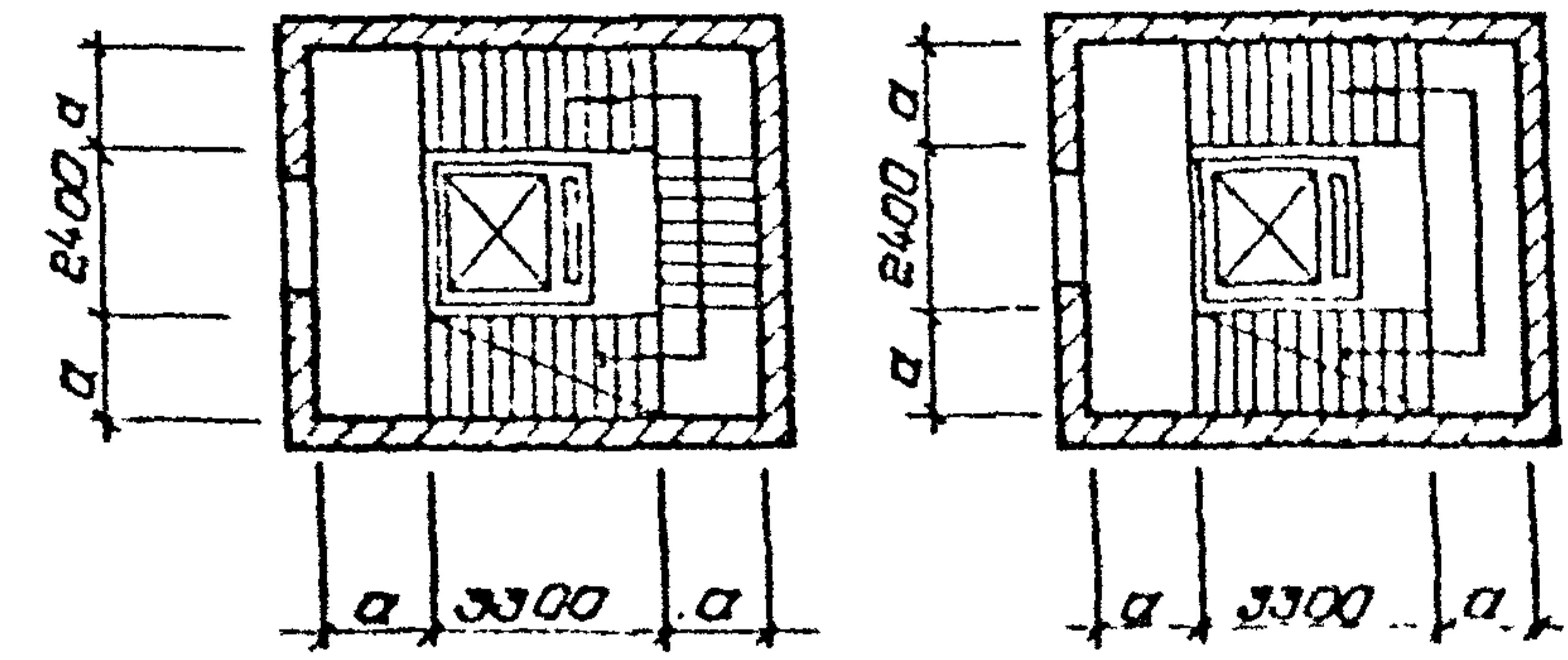
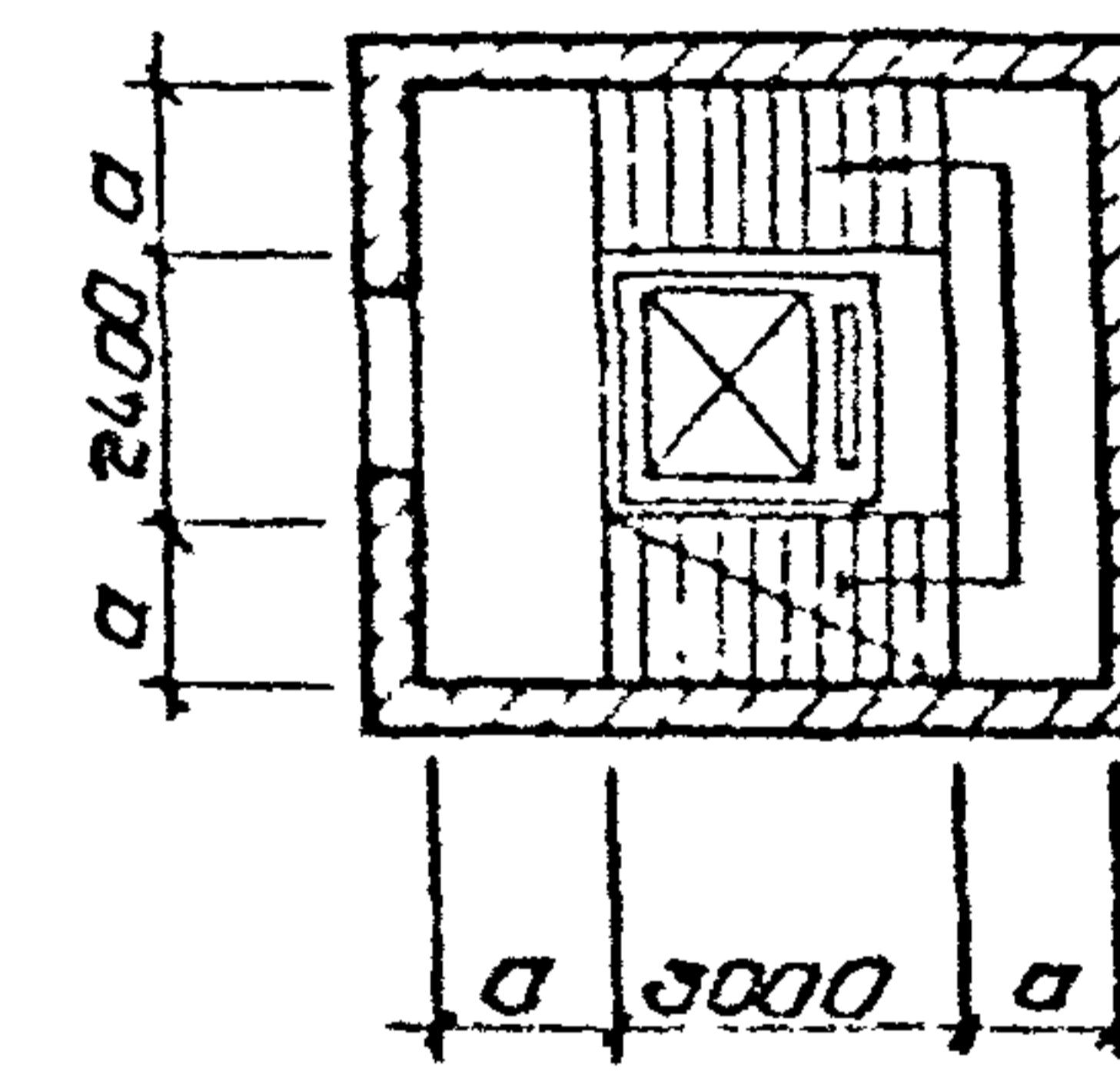
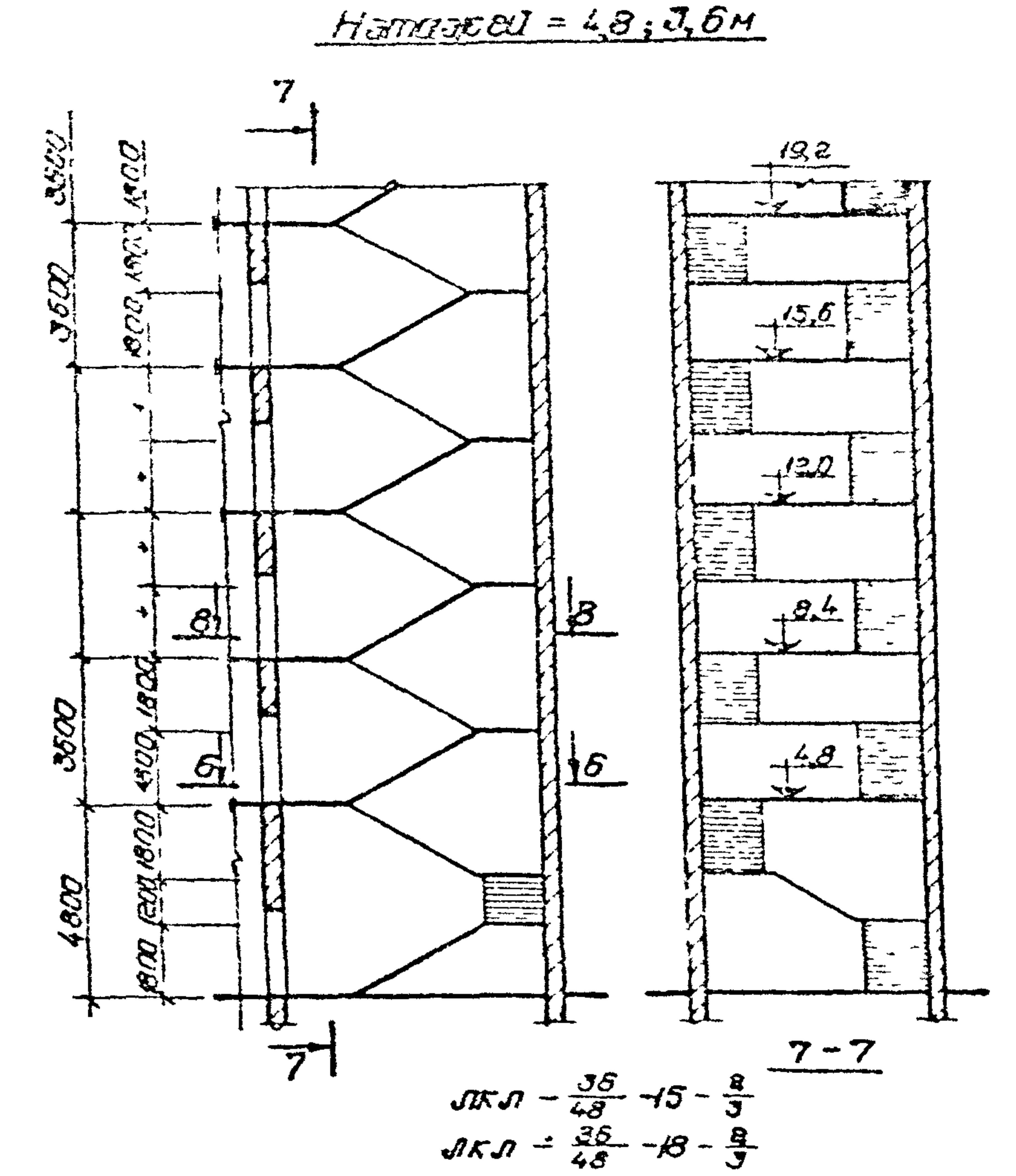
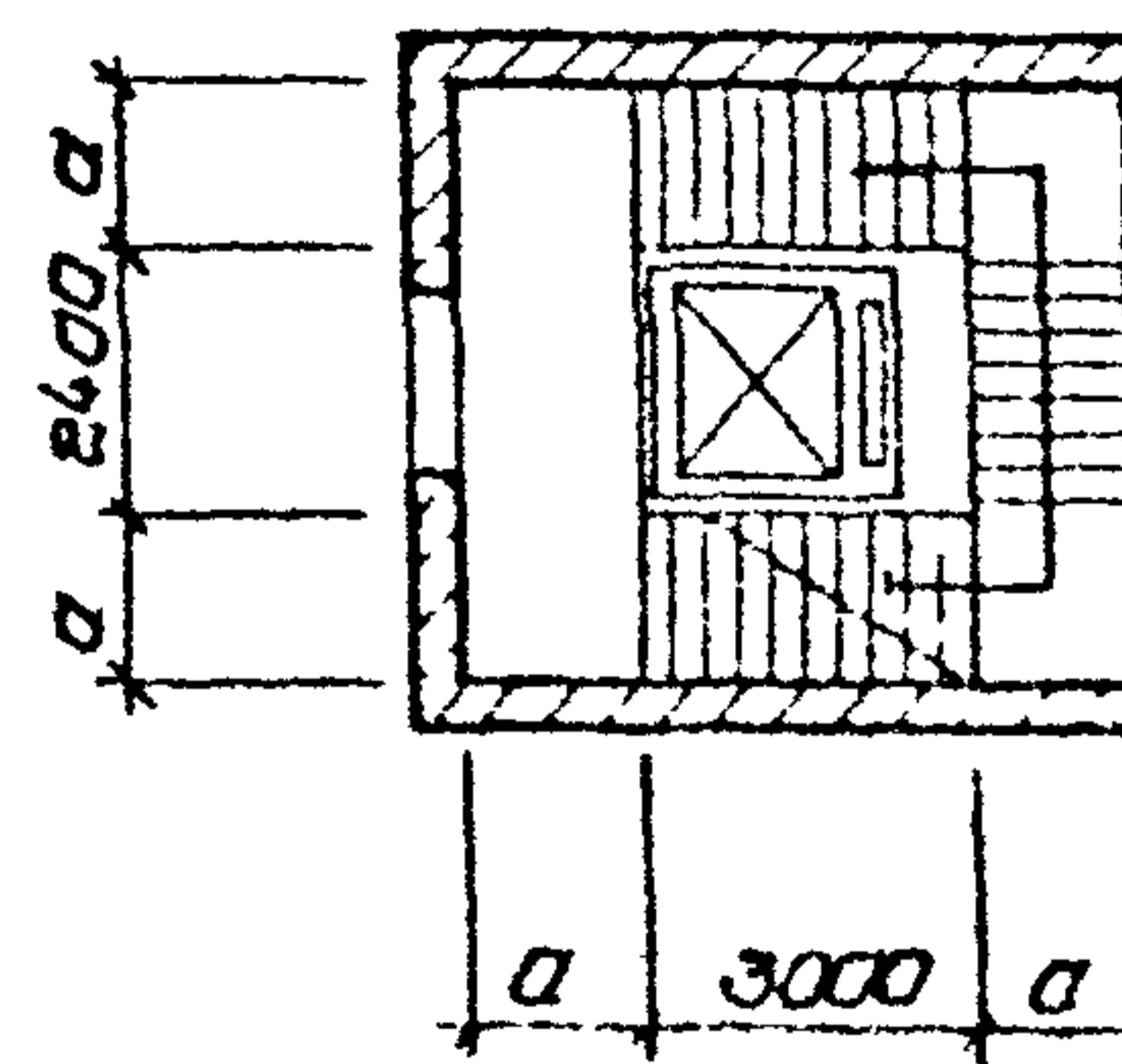
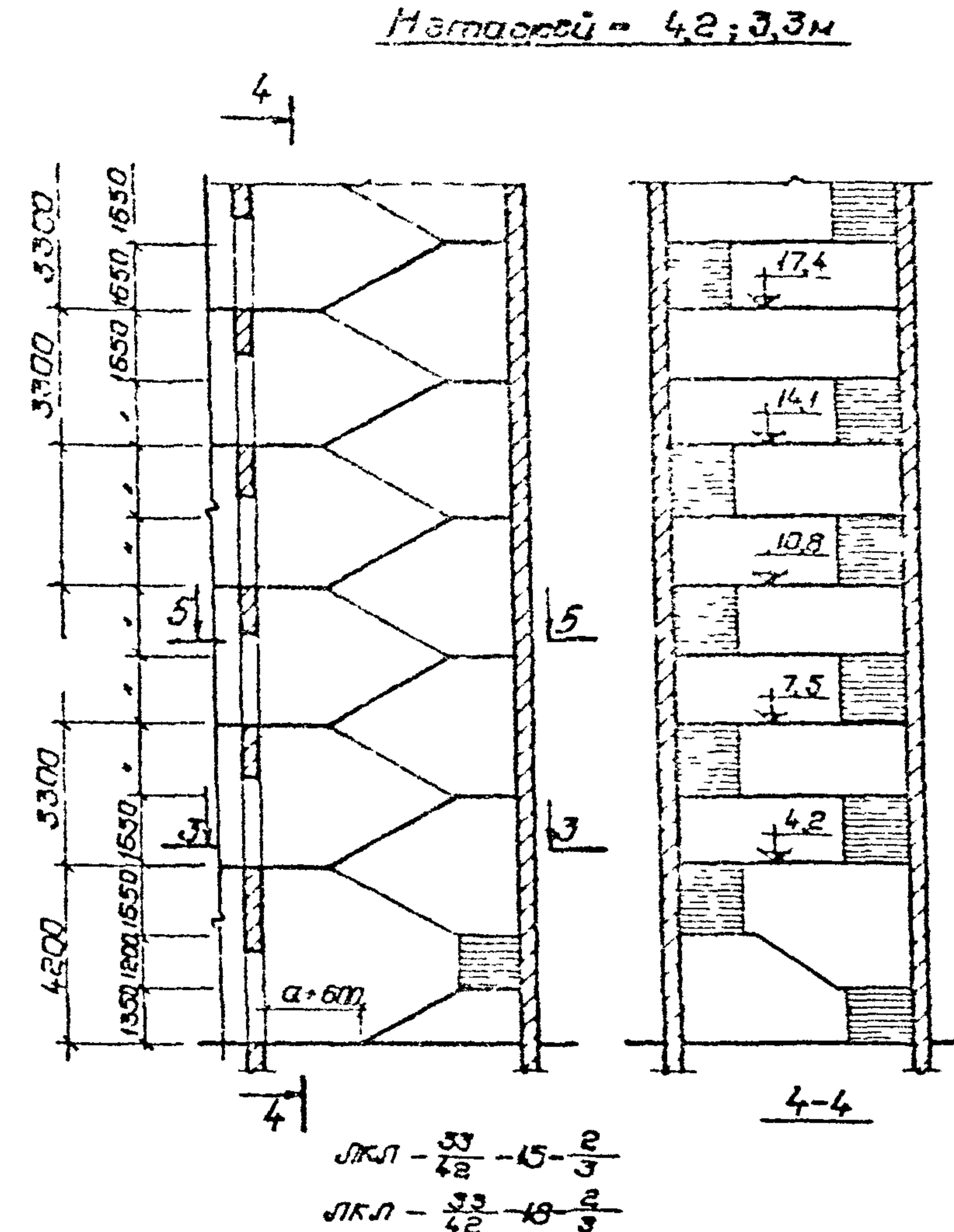
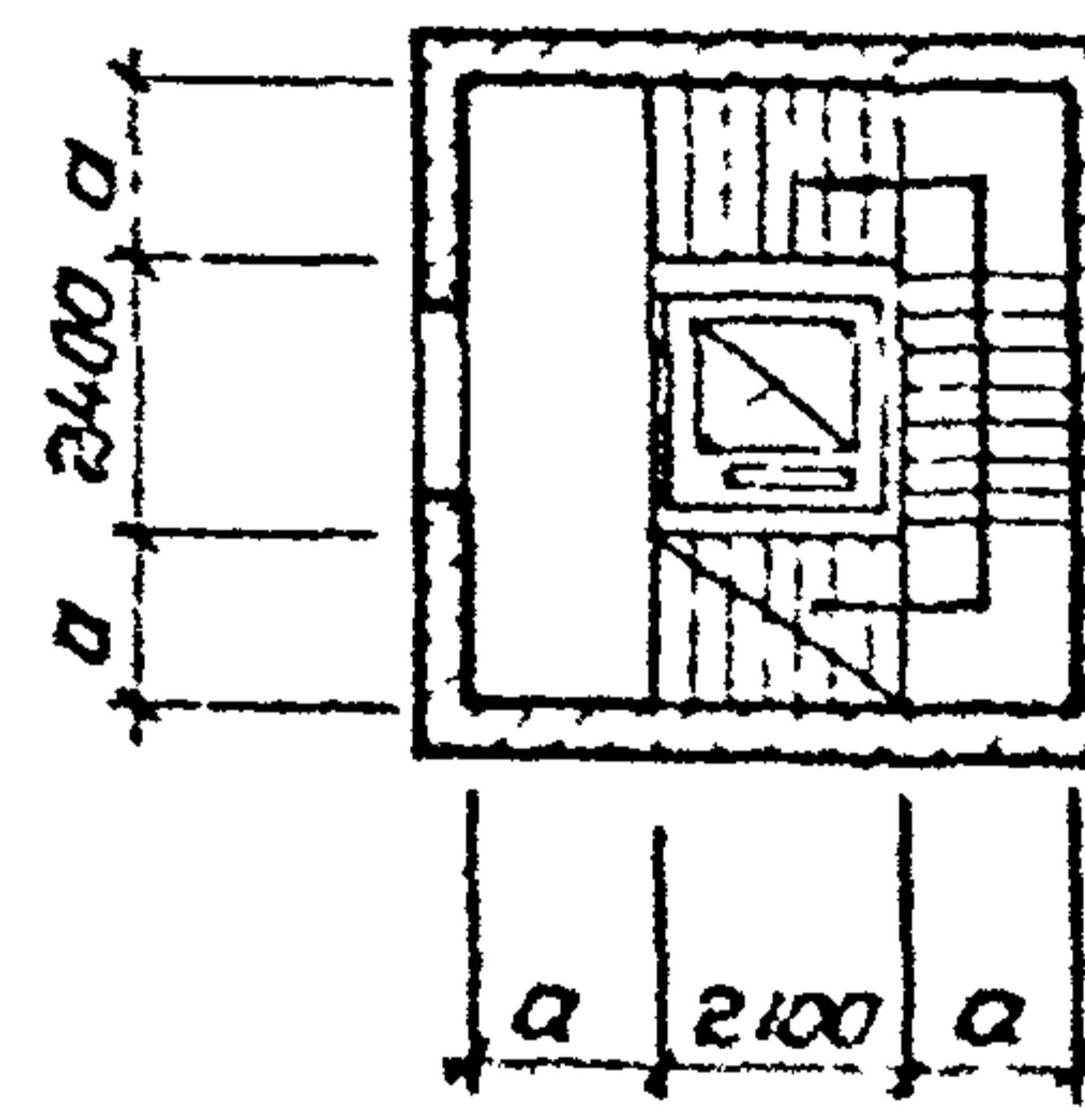
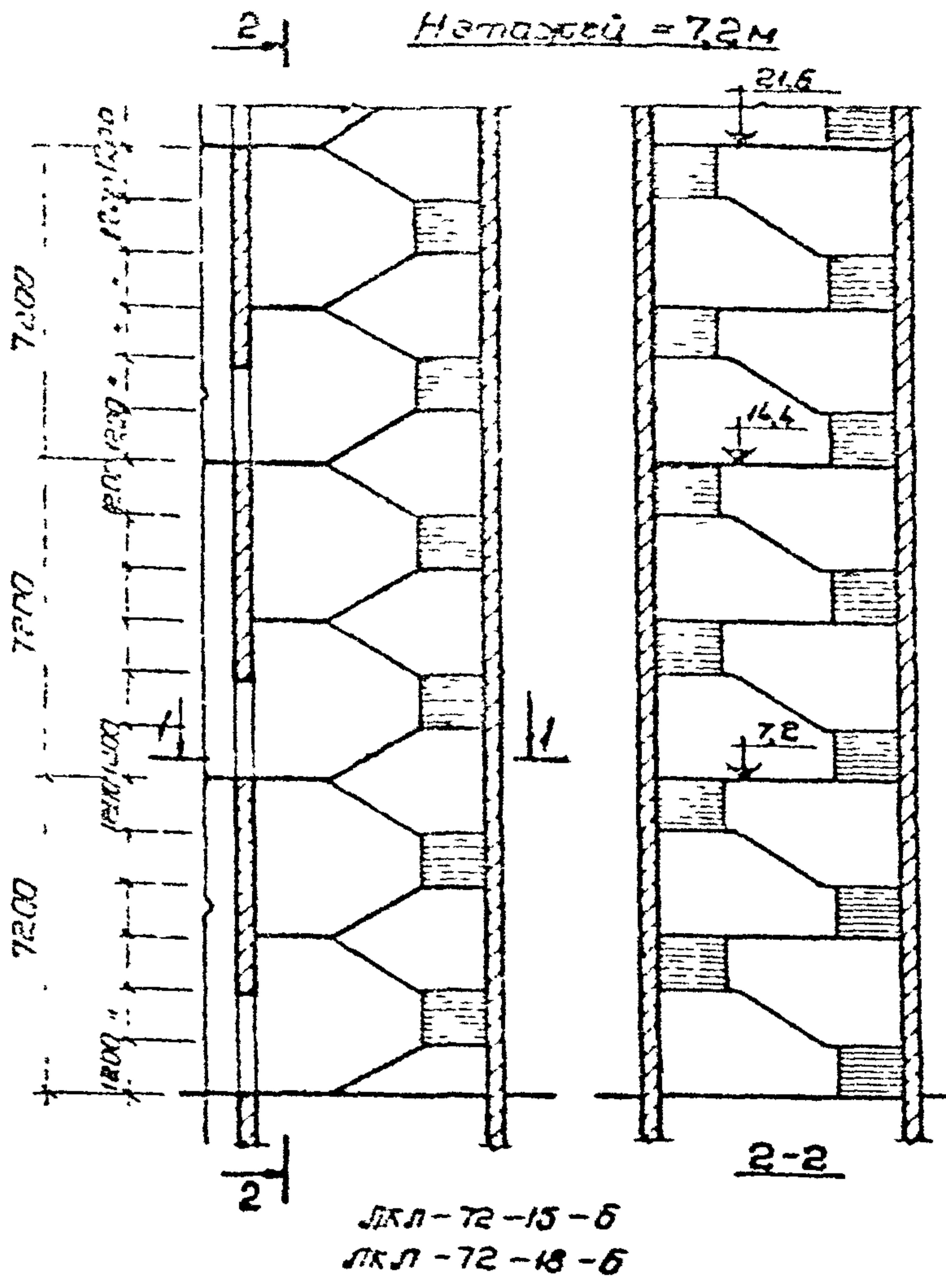
7



8

TK 1952-1  
Составлено в Государственном архиве Калужской области



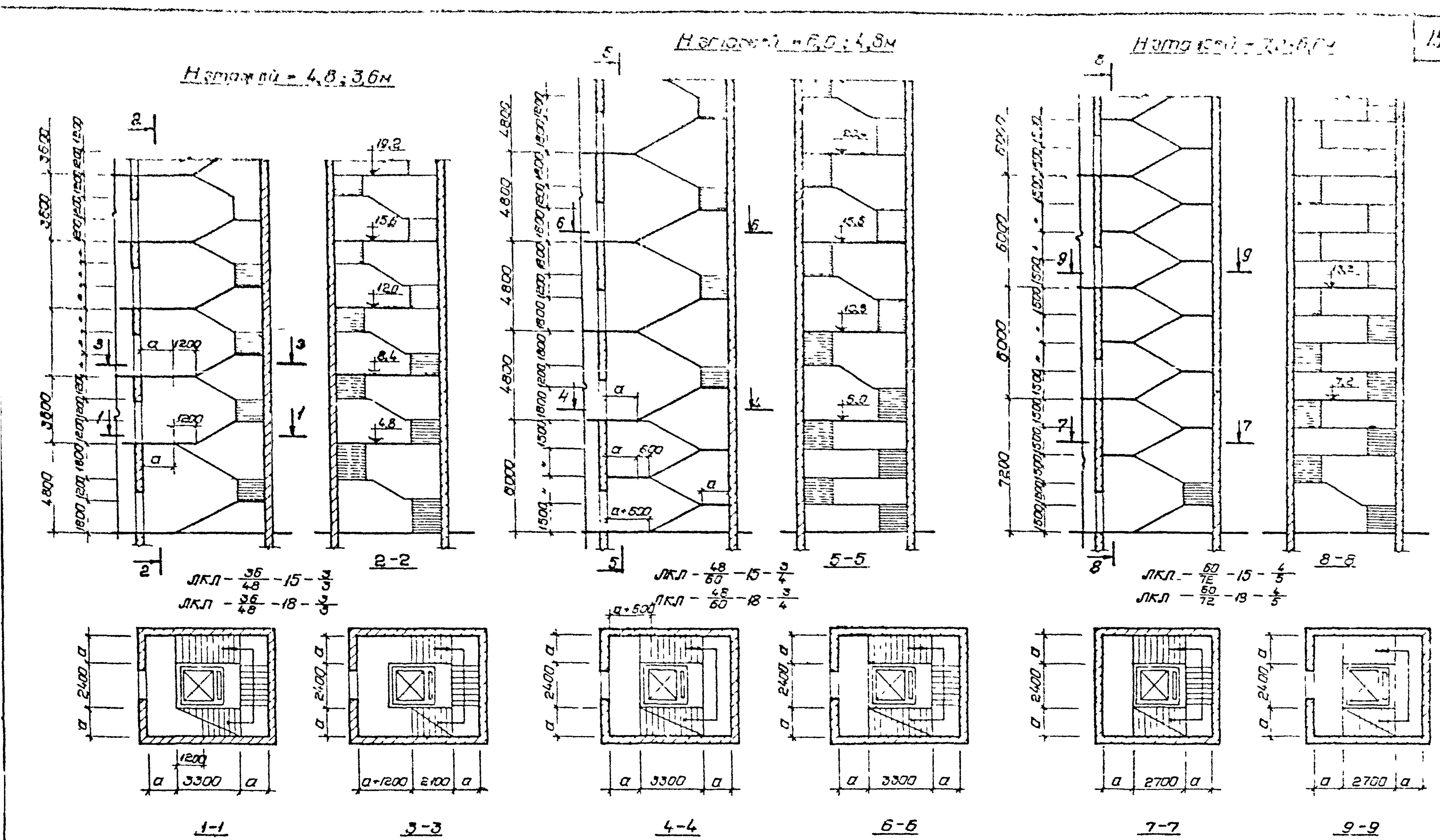


#### Причеплені

На схемах пістничі дубки. а' обозначена ширина наріж.

005-28 1300 и 1700мм.

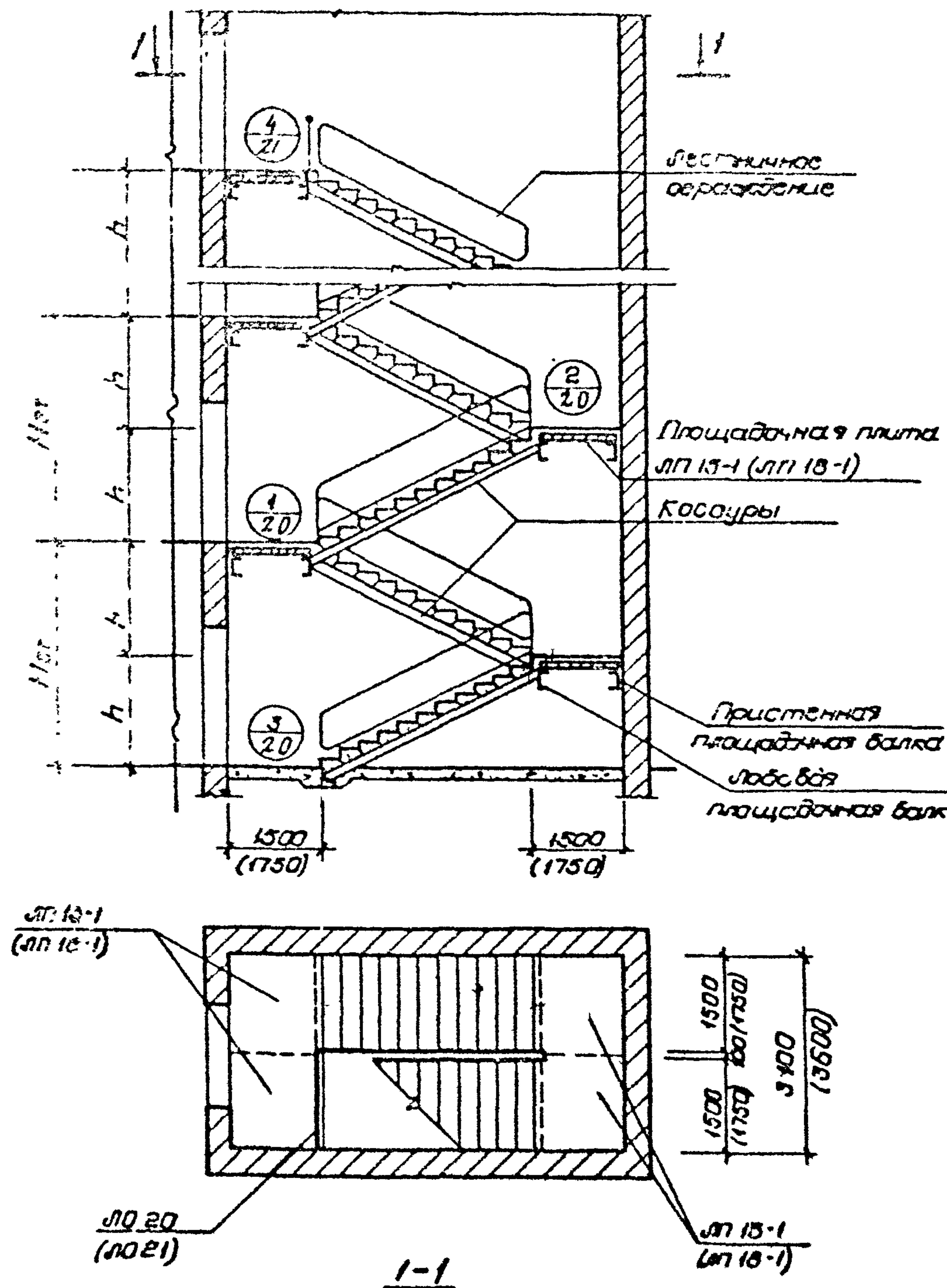
TK	Пісочниці відповідно до залежності ступенів до ступеня колін	Гориз 1450/1
1573	Схеми рисунків 3-3-12 та 5-5-12 1 та 4,7, 4,2, 3,3, 4,6; 3,6м	Висота 0 8

Примечание.

1 На схемах лестниц буквой а обозначена ширина марша, равная 1500 и 1750 мм

ТК	Лестница из деревянных склоняемых ступеней по стяжкам ясения	Сеур '450-
1973	Лестнице лестницы из ясения с высотами ступеней H = 4,8; 5,6; 6,5; 7,2; 8,3	Бон-Селлер 6 1 9

2<sup>3</sup>-маршевые лестницы с высотами этажей Нет = 3,3; 3,6; 4,2; 5,4; 6,0; 7,2м



Ключ для определения марок косоуров и лестничного ограждения

Наряд лестничной балки	Ширина марша, мм	Высота подъема марша, мм	Марка косоуров	Сечения косоуров по ГОСТ 8240-55*		Марка ограждения	
				Сечение косоуров по ГОСТ 8240-55*	Марка ограждения	Нарышей	площадки берег низа этажа
ЛР33-15-2 ЛК-33-15-2	1500	1550	ЛК6 <sup>т</sup> +ЛК6Н ЛК11 <sup>т</sup> +ЛК11Н	Г14	Д014		
ЛК-38-15-2 ЛК-38-18-2		1800	ЛК7 <sup>т</sup> +ЛК7Н ЛК12 <sup>т</sup> +ЛК12Н	Г16	Д015		
ЛК-42-15-2 ЛК-42-18-2		2100	ЛК8 <sup>т</sup> +ЛК8Н ЛК13 <sup>т</sup> +ЛК13Н	Г18	Д016		
ЛК-54-15-4 ЛК-54-18-4		1350	ЛК4 <sup>т</sup> +ЛК4Н ЛК9 <sup>т</sup> +ЛК9Н	Г14	Д012		Д020(Д021)
ЛК-60-15-4 ЛК-60-18-4		1500	ЛК5 <sup>т</sup> +ЛК5Н ЛК10 <sup>т</sup> +ЛК10Н	Г14	Д013		
ЛК-72-15-4 ЛК-72-18-4		1600	ЛК7 <sup>т</sup> +ЛК7Н ЛК12 <sup>т</sup> +ЛК12Н	Г16	Д015		

\* В числителе дроби указаны марки косоуров первого марша,  
в знаменателе - ограждениях наружей

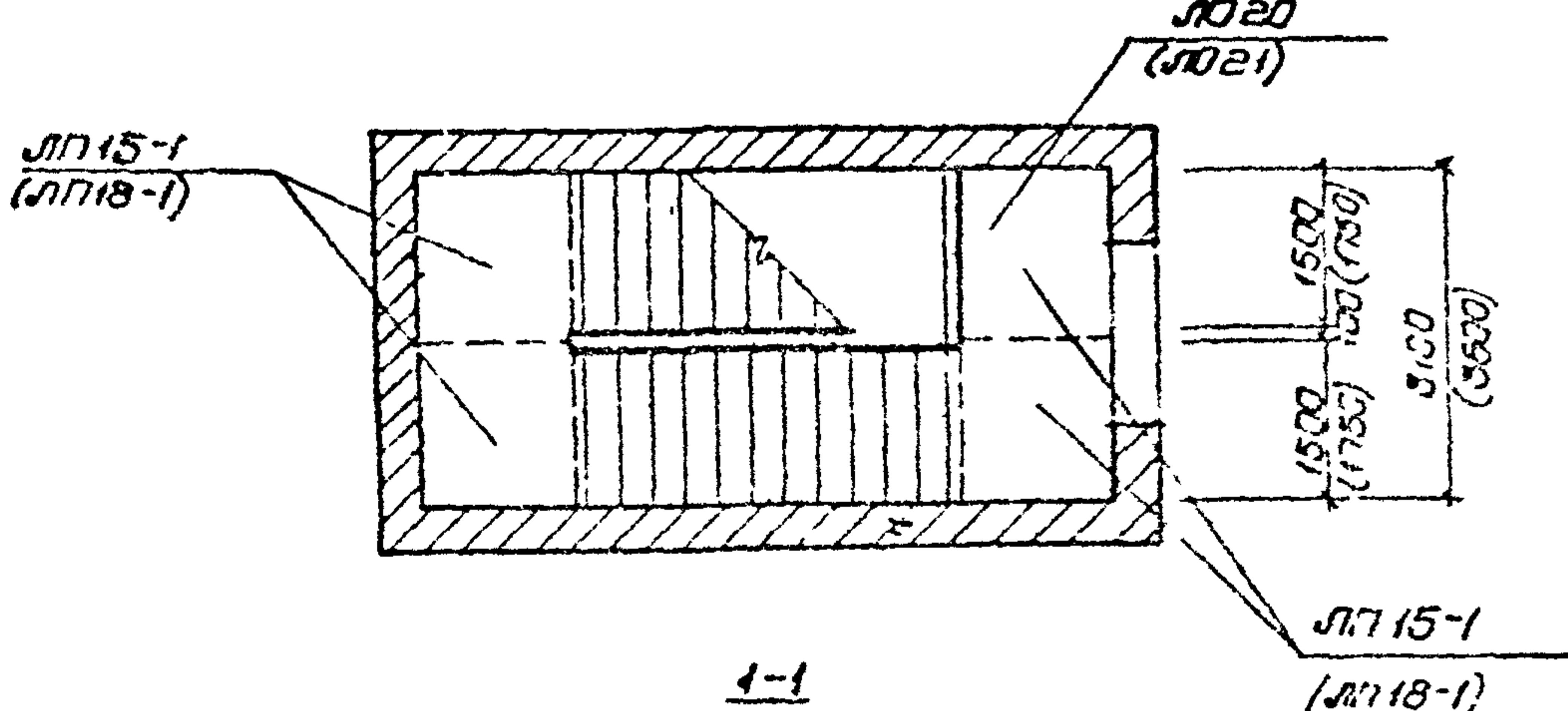
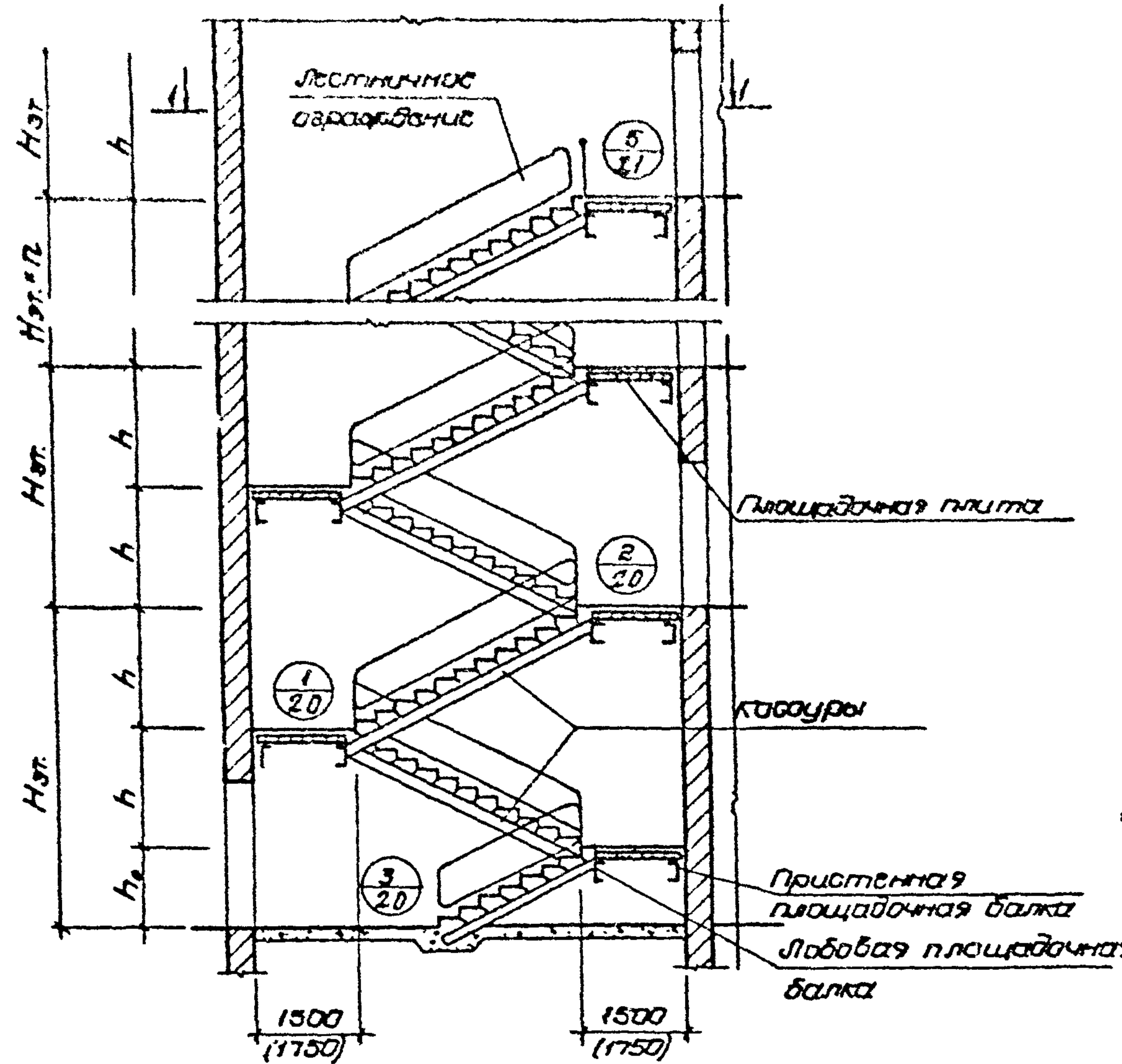
Полинчания:

1. Марки лестничных площадок и ограждений, указанные на чертежах в скобках, относятся к лестницам с шириной марша, рабочей 1750 мм.
2. Ключ для определения марок площадочных балок приведен в таблице на листе 14.
3. Рабочие чертежи стальных и ферзевоздставок приведены в вып. 1 и 2 настоящей серии.

TK	Лестница из сборного железобетона по стальном косоуром	
	2 <sup>3</sup> -маршевые лестницы с этажами Нет=3,3; 3,6; 4,2; 5,4; 6,0-7	2 <sup>3</sup> -маршевые лестницы с этажами Нет=3,3; 3,6; 4,2; 5,4; 6,0-7
1-3		

З\* - лестничные пристенные для зданий с высотами этажей Ном = 4,2; 3,3, 4,8; 3,6, 7,2; 6,0м

17



Ключ для определения марок косоуров и лестничных ограждений.

Марка лестничной клетки	Ширина марши, мм	Высота подъема марши $\frac{h}{n}$ , мм	Марка косоуров	Сечение косоуров по ГОСТ 8240-58*	Марка ограждения	
					Нижней	Площадки верхнего этажа
ЛК- $\frac{33}{42}-15-\frac{2}{3}$ ЛК- $\frac{33}{42}-18-\frac{2}{3}$		<u>900</u> <u>1650</u>	<u>ЛК17+ЛК18*</u> <u>ЛК17+ЛК18*</u>	Л14	<u>Л011*</u>	<u>Л014</u>
ЛК- $\frac{35}{48}-15-\frac{5}{3}$ ЛК- $\frac{35}{48}-18-\frac{2}{3}$	1500 1750	<u>1200</u> <u>1800</u>	<u>ЛК37+ЛК38</u> <u>ЛК18+ЛК12</u>	Л16	<u>Л01</u>	<u>Л020(Л021)</u>
ЛК- $\frac{60}{72}-15-\frac{4}{5}$ ЛК- $\frac{60}{72}-18-\frac{4}{5}$		<u>1200</u> <u>1500</u>	<u>ЛК10+ЛК8</u> <u>ЛК10+ЛК10</u>	Л14	<u>Л01</u>	<u>Л013</u>

\* В числителе дроби указаны марки косоуров и ограждения первого марша, в знаменателе - остальных маршей

#### Примечания

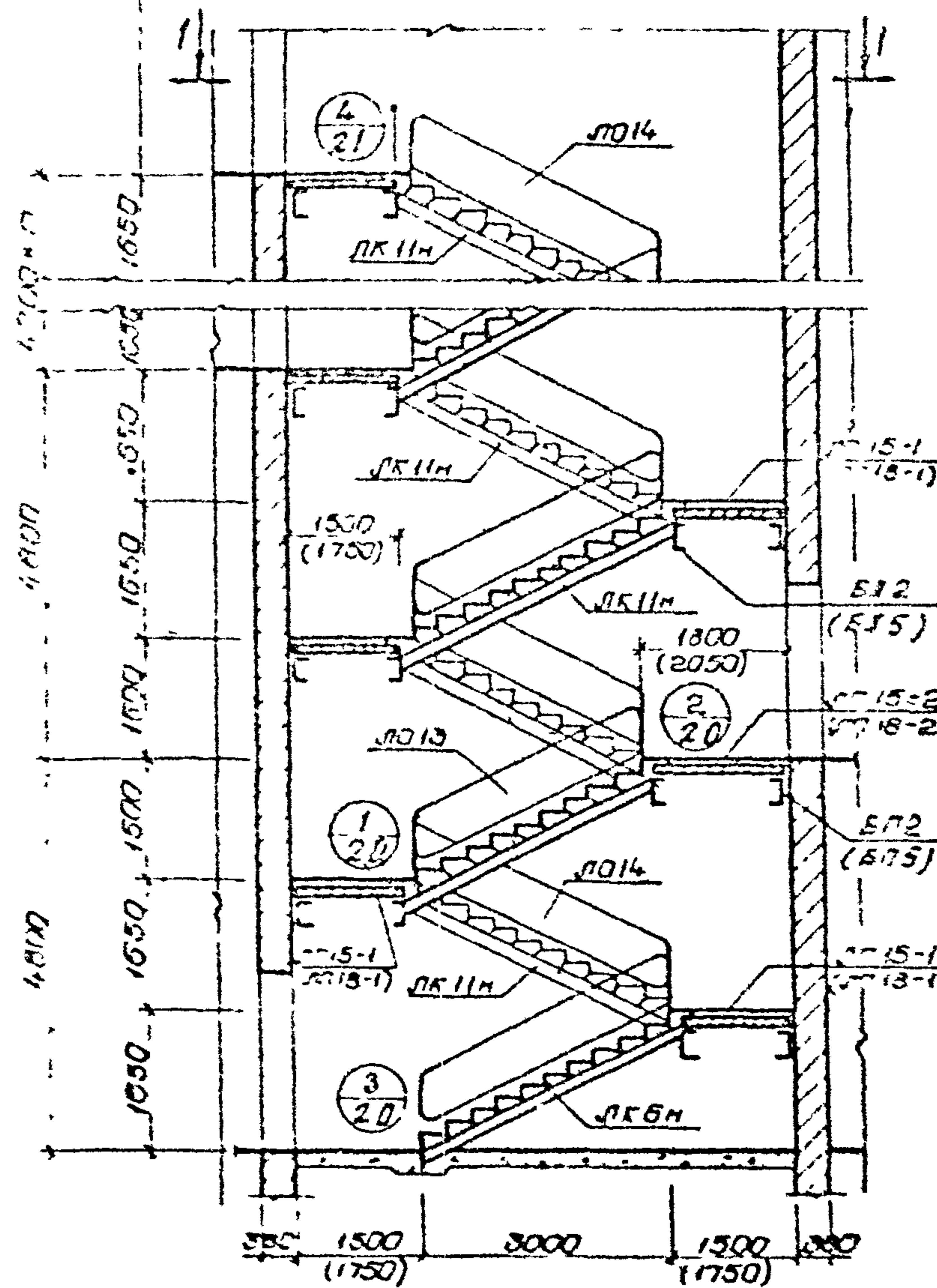
- Марки лестничных площадок и ограждения, указанные на схеме в скобках, относятся к лестницам с шириной марша, равной 1750мм.
- Ключ для определения марок площадочных блоков приведен в таблице на листе 14.
- Рабочие чертежи стальных и железобетонных изделий приведены в бол. 1 и 2 настоящей серии.

TK	Лестница из сборных железобетонных ступеней по стальному косоуру	Серия 1459-1
1978	З* - маревые лестницы для зданий с высотами этажей Ном = 4,2, 3,3, 4,8; 3,6, 7,2; 6,0м. Наркиробочная схема	Старт листа 0 11

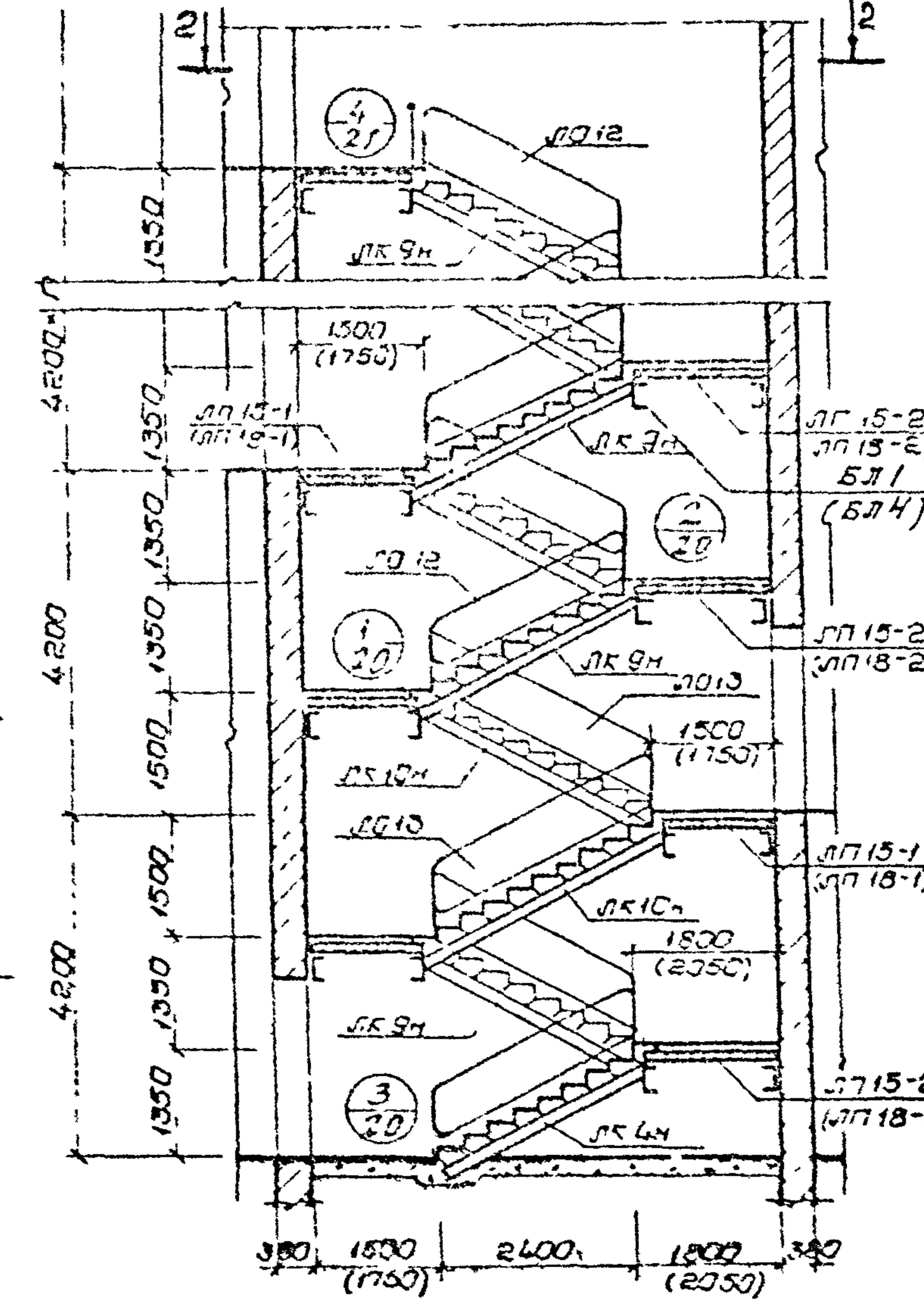
28-майское заседание Народного собрания

29

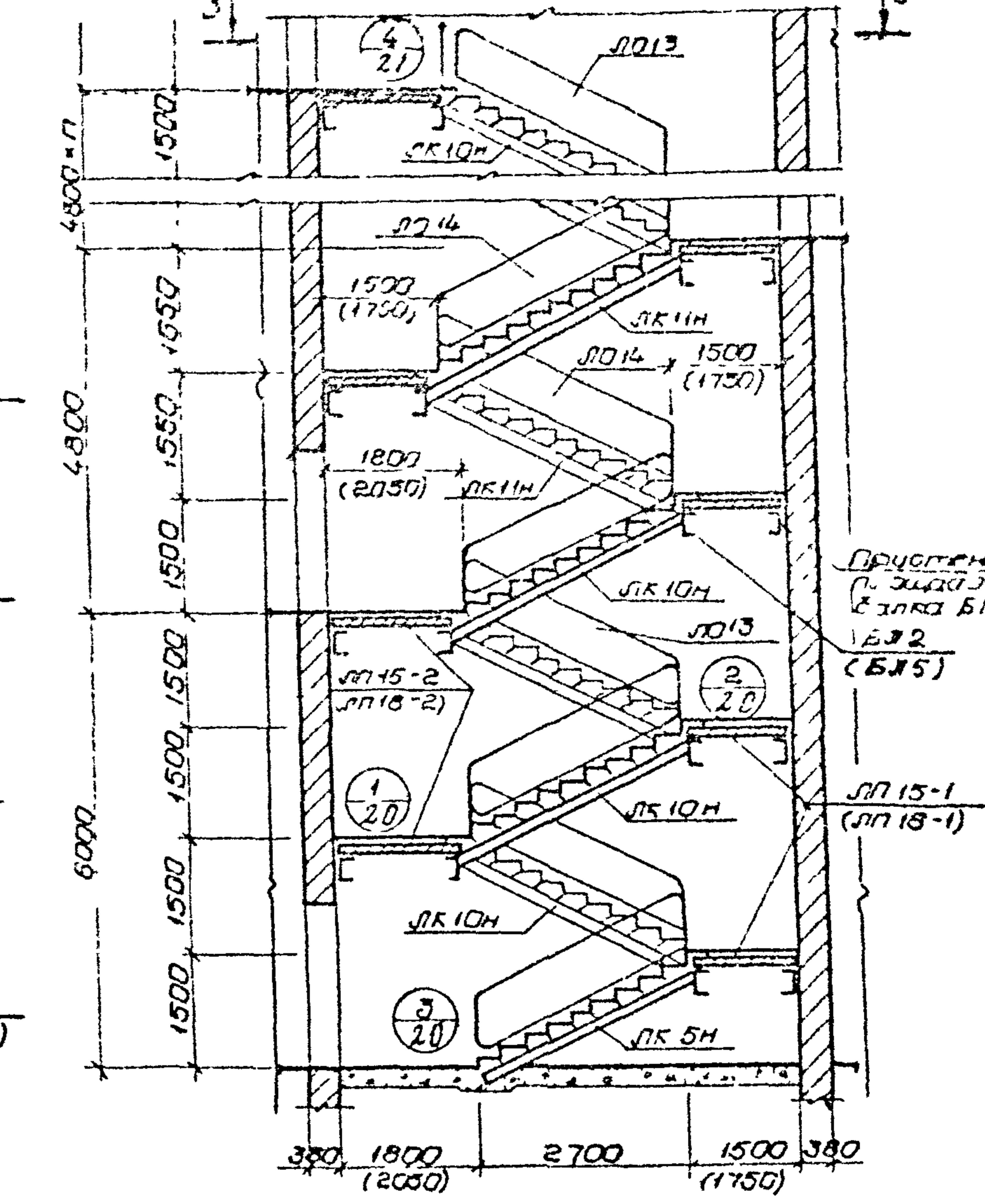
JK-48-15-3 (JK-48-18-3)



SN-42-15-315-43-18-3



$$\sigma_K = \frac{69}{55} = 13 \frac{3}{4} \quad (\sigma_K - \frac{66}{60} = 18 - \frac{3}{2})$$



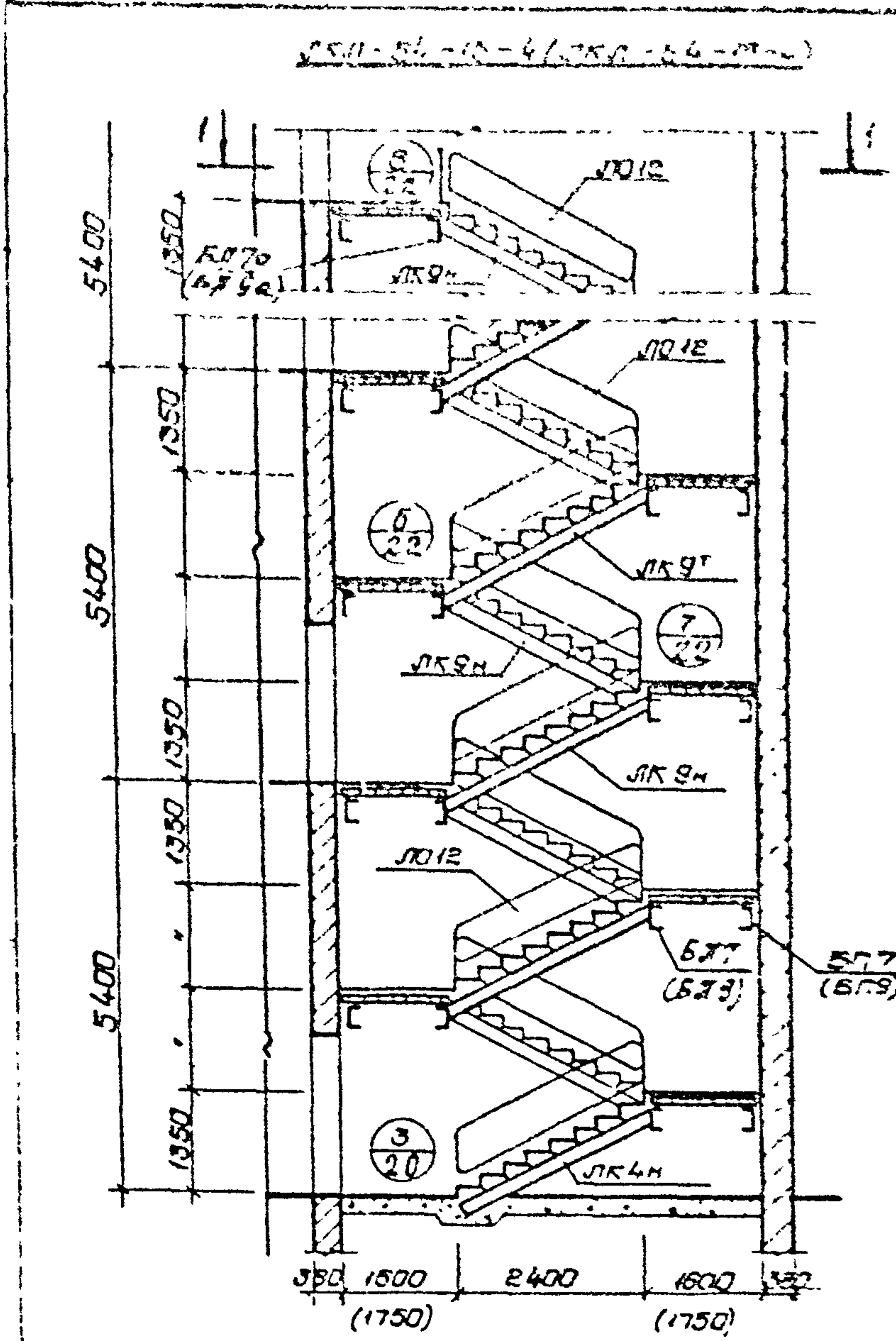
1020  
1021

1015  
1016

1015-  
(1018-)

**Род. ЧИЧИГИДЫЕ.** Многое из описанного в работе С.А. Симонова и А.Н. Григорьева включено в настоящую работу. Но в описанной ими группе, определенной в работе С.А. Симонова и А.Н. Григорьева, не включены виды из рода *Chichigia*, описаные в работе А.Н. Григорьева.

TK	Секретарем УЗ СОИУ при ОК СССР по Дальнему Востоку и Южному Китаю	Секретарь 1150-1
1873	2 - Членство в Ассоциации избирательных участков и избирательных комиссий в г. Хабаровске.	



25

Ключ для определения марок площадочных балок 2<sup>х</sup>-маршевых лестниц без лифта

Высота этажей Н.р.	Ширина марша 1500 мм				Ширина марша 1750 мм																
	Марка лестничной клемки	Марка площадочной балки			Сечение балки по ГОСТ 8240-56*	Марка лестничной клемки	Марка площадочной балки														
		Первый и средние этажи	Верхний этаж	Пристенка Победа			Первый и средние этажи	Верхний этаж	Пристенка Победа												
11		Пристенка Победа	Пристенка Победа	Пристенка Победа	240-56*		Пристенка Победа	Пристенка Победа	Пристенка Победа												
4,2	ЛК-42-15-3					БП1	БЛ1	БП1	БЛ1а	[20]	ЛК-42-18-3										
5,4	ЛК-54-15-4										ЛК-54-18-4										
6,0	ЛК-60-15-4										ЛК-60-18-4										
7,2; 6,0	ЛК-60-15-4 ЛК-60-15-4										ЛК-60-18-4										
3,3	ЛК-33-15-2										ЛК-33-18-2										
3,6	ЛК-36-15-2										ЛК-36-18-2										
4,8	ЛК-48-15-3										ЛК-48-18-3										
7,2	ЛК-72-15-4										ЛК-72-18-4										
4,2; 3,3	ЛК-33-15-2 ЛК-33-15-2										ЛК-33-18-2										
4,8; 3,6	ЛК-36-15-2 ЛК-36-15-2										ЛК-36-18-2										
6,0; 4,8	ЛК-48-15-3 ЛК-48-15-3										ЛК-48-18-3										
4,2	ЛК-42-15-2										ЛК-42-18-2										
	БП3	БЛ3	БП3	БЛ3а	[24]						БП6	БЛ6	БП6	БЛ6а	[27]						


Ключ для определения марок площадочных балок 2<sup>х</sup>-маршевых лестниц с лифтом между маршами

Высота этажей Н.р.	Ширина марша 1500 мм				Ширина марша 1750 мм							
	Марка лестничной клемки	Марка площадочной балки			Сечение балки по ГОСТ 8240-56*	Марка лестничной клемки	Марка площадочной балки					
		Первый и средние этажи	Верхний этаж	Пристенка Победа			Первый и средние этажи	Верхний этаж	Пристенка Победа			
11		Пристенка Победа	Пристенка Победа	Пристенка Победа	8240-56*		Пристенка Победа	Пристенка Победа	Пристенка Победа			
5,4	ЛКЛ-54-15-4	БП7	БЛ7	БП7	БЛ7а	[24]	ЛКЛ-54-18-4	БП9	БЛ9	БП9	БЛ9а	[27]
6,0	ЛКЛ-60-15-4	БП8	БЛ8	БП8	БЛ8а	[27]	ЛКЛ-60-18-4	БП10	БЛ10	БП10	БЛ10а	[30]

TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней		Серия 1450-1
	по стандарту КОССУДА		

137	Ключ для определения марок площадочных балок 2 <sup>х</sup> -маршевых лестниц		Заводской № 14
	сборных железобетонных ступеней		



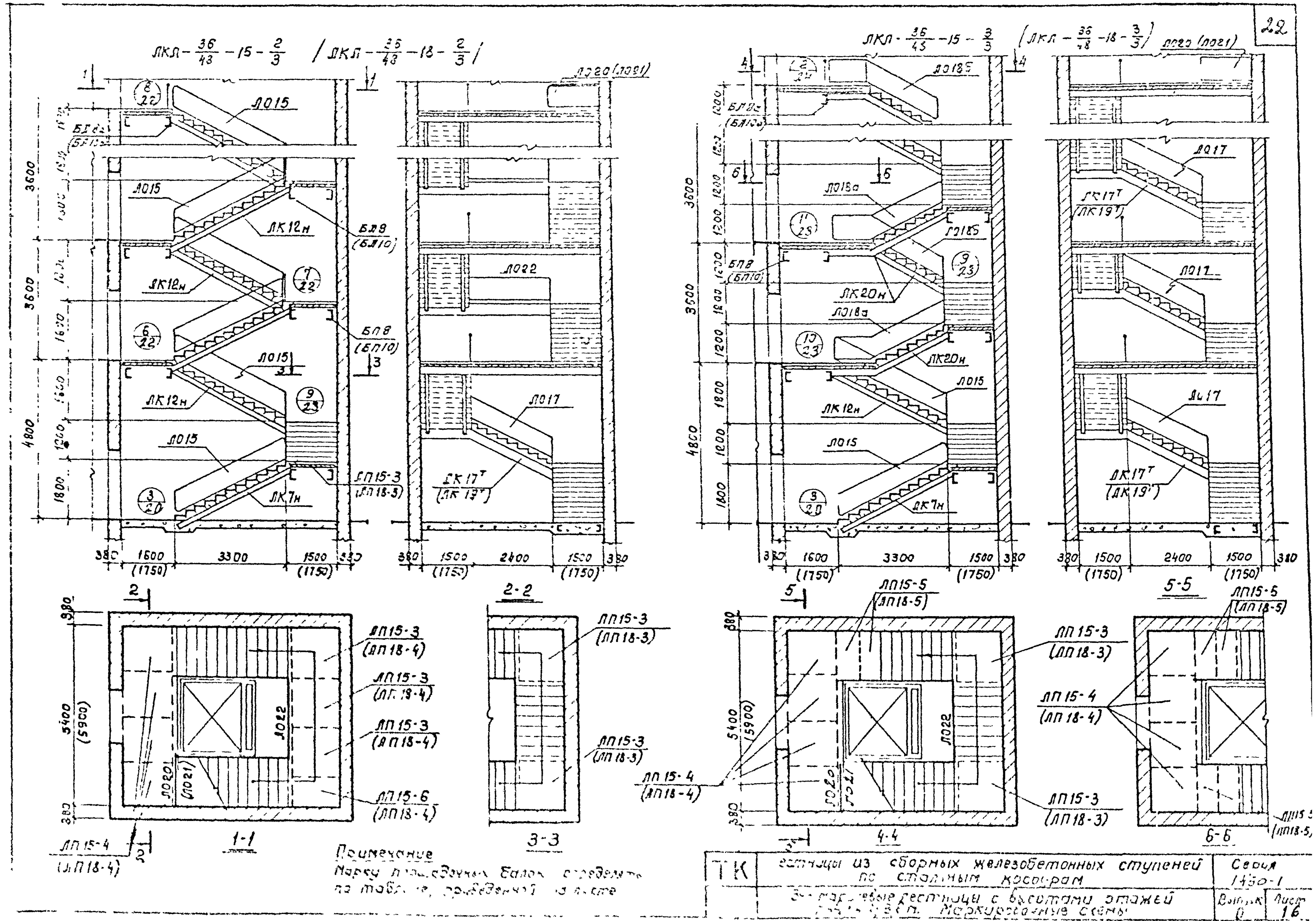
## ПРИЧОДЫ

1. Годы Отечественной войны 1812 г. народ погибший в бою в 3<sup>х</sup>-м полку  
и земля погибшая пострадавшая в местах на схеме 19.

2. Народ погибший в бою в 3<sup>х</sup>-м полку, убитый в местах на  
схеме 19, связанных с сражениями, стоявшими к югу от деревни Синевиди  
в 1758 г., 1761 г. и 1762 г.

3. Народ погибший в бою в 3<sup>х</sup>-м полку в местах на схеме 19.

TK! Section 113 C.R. 213 Grand Forks City Council  
20 Oct 24 R.C. 000,000

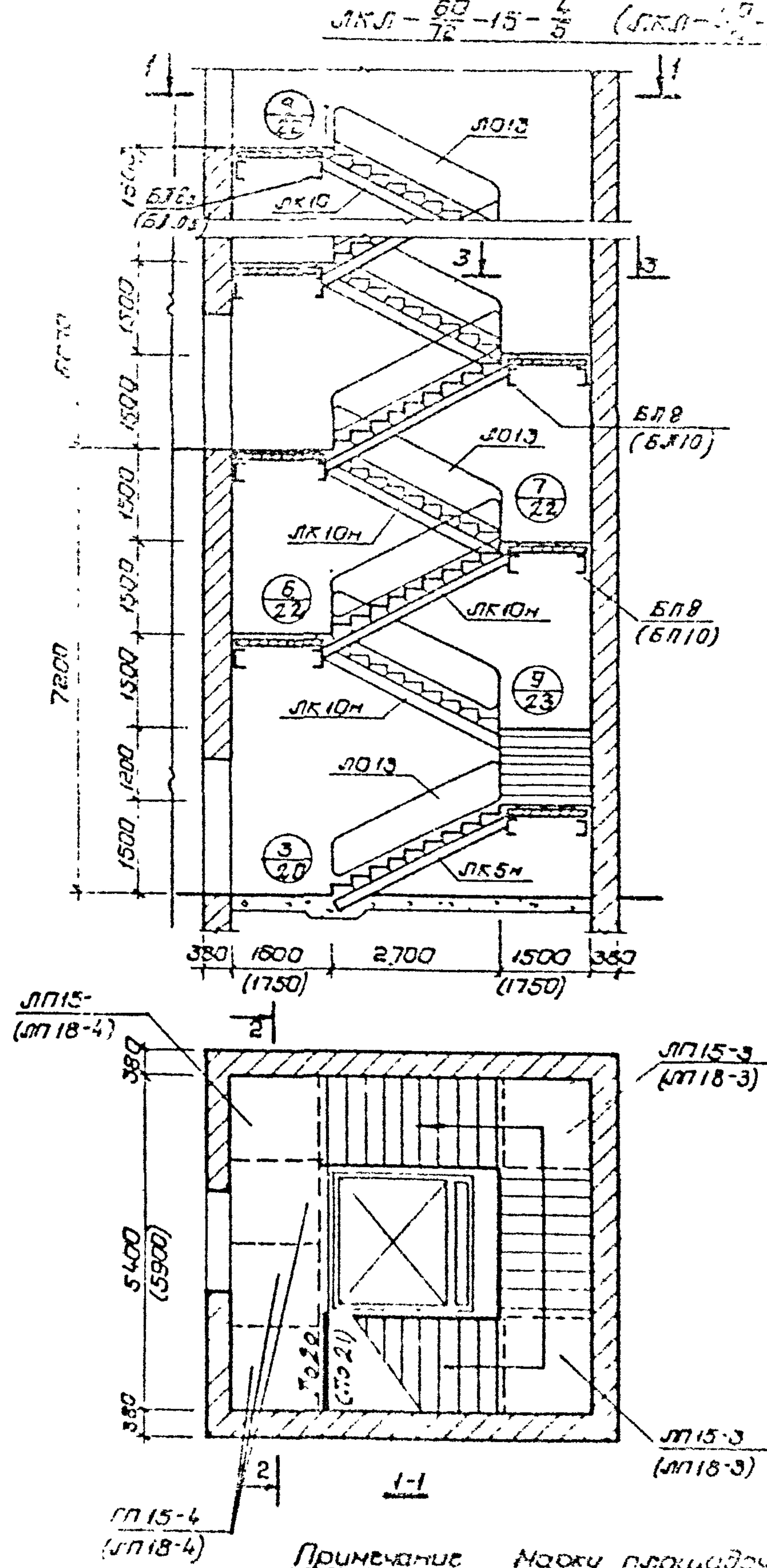




Лист 8.19 Сборочный чертеж блоков из стеклоблоков  
с базовыми размерами  $H=4,2; 4,8; 5,6; 6,0; 6,8; 7,2; 8,0$

Марка стеклоблоковой клетки	Ширина блока мм	Весовая норма блока мм	Материал кодура блока номер заказчика	Сечение блока стеклоблоков		Номер заказчика
				Боковое сечение блока номер заказчика	Нижнее сечение блока номер заказчика	
СКН- $\frac{60}{72}-15-\frac{4}{5}$	1500	1350	СК22+СК24	С14	С012	
		1650	СК11+СК11	С14	С014	
		1200	СК17+СК17	С27	С017	
		1800	СК7+СК7	С16	С015	
		1600	СК12+СК12			
		1200	СК17+СК17	С27	С017	
		1500	СК7+СК7	С16	С015	
		1800	СК12+СК12	С16	С015	
		1200	СК20+СК20			
		1200	СК17+СК17	С27	С017	
ЛКП- $\frac{55}{60}-15-\frac{3}{4}$	1500	1350	ЛК22+ЛК24	С14	С012	
		1650	ЛК11+ЛК11	С14	С014	
		1200	ЛК17+ЛК17	С27	С017	
		1800	ЛК7+ЛК7	С16	С015	
		1600	ЛК12+ЛК12			
		1200	ЛК17+ЛК17	С27	С017	
		1500	ЛК7+ЛК7	С16	С015	
		1800	ЛК12+ЛК12	С16	С015	
		1200	ЛК17+ЛК17	С27	С017	
		1500	ЛК5+ЛК5	С14	С013	
СКН- $\frac{60}{72}-15-\frac{4}{5}$	1500	1500	СК10+СК10	С14	С013	
		1200	СК17+СК17	С27	С017	
		1350	СК22+СК24	С14	С012	
		1650	СК11+СК11	С14	С014	
		1200	СК19+СК19	С30	С017	
		1800	СК7+СК7	С16	С015	
		1600	СК12+СК12			
		1200	СК17+СК17	С30	С017	
		1500	СК7+СК7	С16	С015	
		1800	СК12+СК12	С16	С015	
ЛКП- $\frac{55}{60}-18-\frac{2}{3}$	1750	1350	ЛК22+ЛК24	С14	С012	
		1650	ЛК11+ЛК11	С14	С014	
		1200	ЛК19+ЛК19	С30	С017	
		1800	ЛК7+ЛК7	С16	С015	
		1600	ЛК12+ЛК12			
		1200	ЛК17+ЛК17	С30	С017	
		1500	ЛК7+ЛК7	С16	С015	
		1800	ЛК12+ЛК12	С16	С015	
		1200	ЛК17+ЛК17	С30	С017	
		1500	ЛК5+ЛК5	С14	С013	
ЛКП- $\frac{55}{60}-18-\frac{3}{4}$	1750	1500	ЛК10+ЛК10	С14	С013	
		1200	ЛК17+ЛК17	С30	С017	
		1350	ЛК22+ЛК24	С14	С012	
		1650	ЛК11+ЛК11	С14	С014	
		1200	ЛК19+ЛК19	С30	С017	
		1800	ЛК7+ЛК7	С16	С015	
		1600	ЛК12+ЛК12			
		1200	ЛК17+ЛК17	С30	С017	
		1500	ЛК5+ЛК5	С14	С013	
		1800	ЛК12+ЛК12	С16	С015	
ЛКП- $\frac{55}{60}-18-\frac{4}{5}$	1750	1500	ЛК10+ЛК10	С14	С013	
		1200	ЛК17+ЛК17	С30	С017	
		1350	ЛК22+ЛК24	С14	С012	
		1650	ЛК11+ЛК11	С14	С014	
		1200	ЛК19+ЛК19	С30	С017	
		1800	ЛК7+ЛК7	С16	С015	
		1600	ЛК12+ЛК12			
		1200	ЛК17+ЛК17	С30	С017	
		1500	ЛК5+ЛК5	С14	С013	
		1800	ЛК12+ЛК12	С16	С015	

С021  
С022



Примечание  
Номера промышленных блоков определяются  
по табл. № 1 приложения к нормам

TK	Несимметричный из симметрических блоков из стеклоблоков по симметричным блокам	Серия 1450-1	
		Блоки Симметричные	Блоки несимметричные
19.13	ЛК-15-4; 3,3; 4,8; 5,6; 6,0; 4 к.2,6 см. несимметричное сечение	0	18

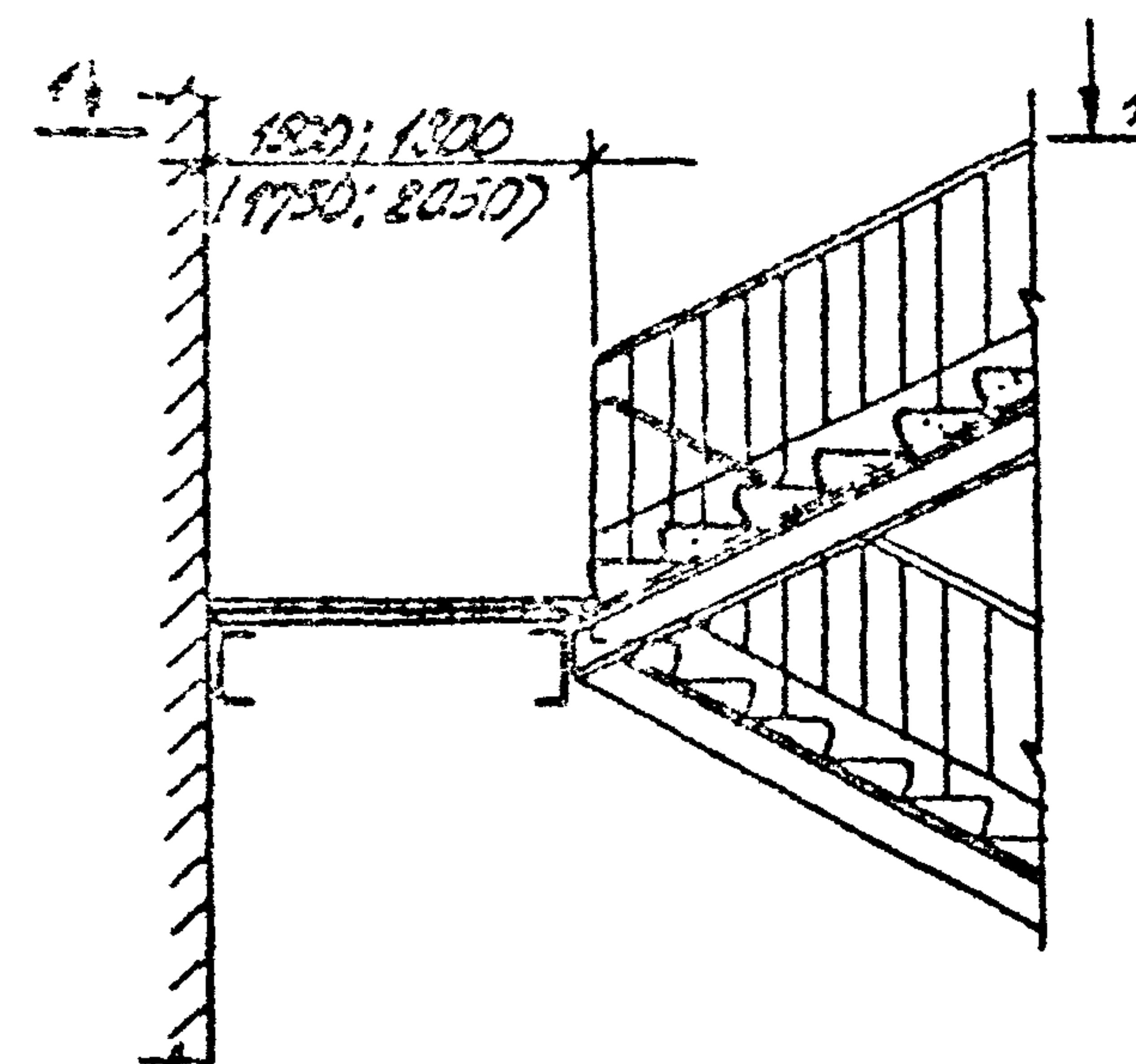
1.25

Ключ для определения номера пакетов в балках из проката

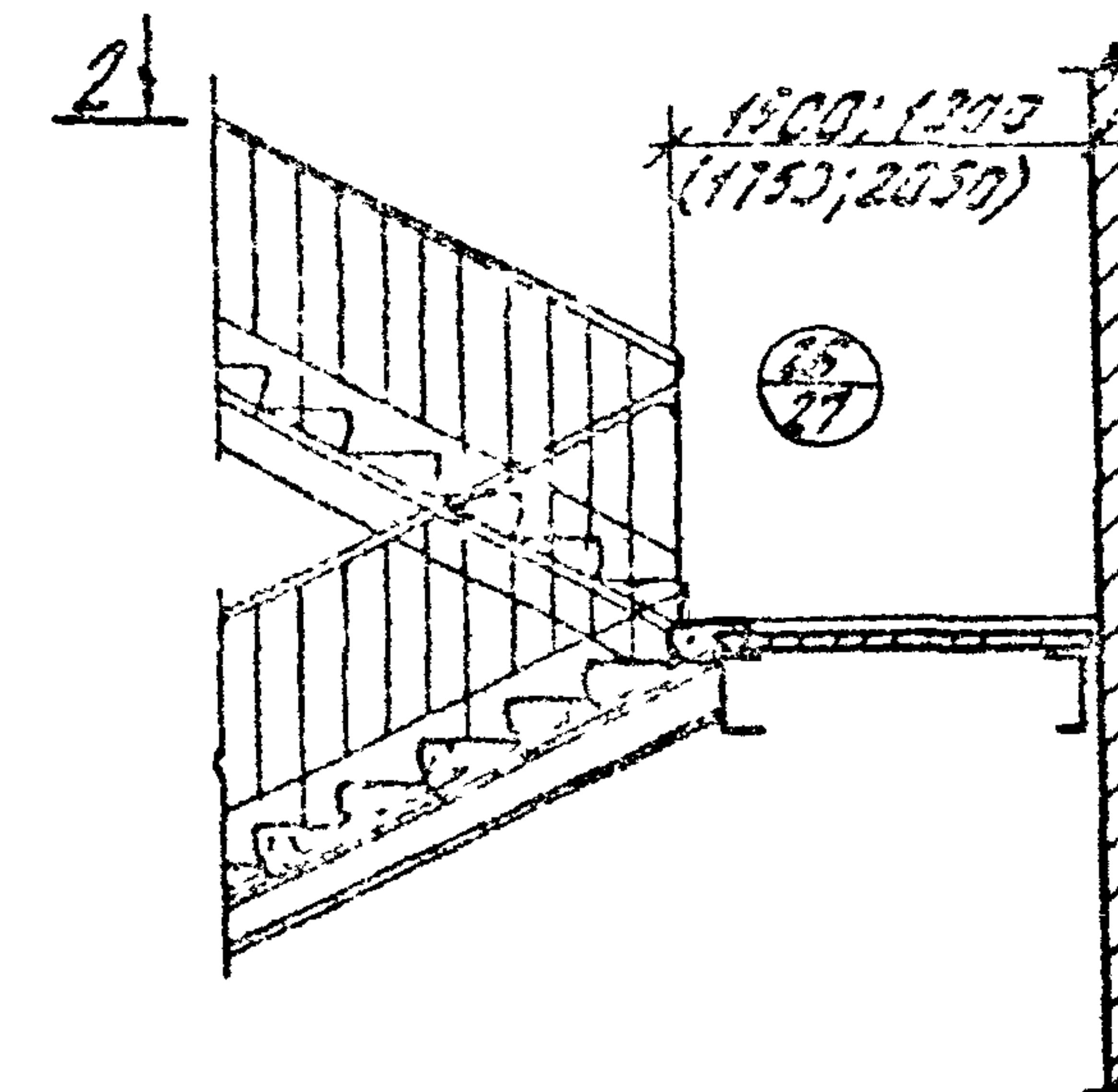
Высота этажей Нр.	Ширина профля 1500мм					Ширина профля 1750мм						
	Горка лестничной клетки	Горка плющадочной балки			Сечение балки по ГОСТ 8240-58	Горка лестничной клетки	Горка плющадочной балки			Сечение балки по ГОСТ 8240-58		
		Первый и средние этажи	Верхний этаж	Пристенная	Лобовая		Пристенная	Лобовая	Пристенная			
п	Пристенная	Лобовая	Пристенная	Лобовая		Пристенная	Лобовая	Пристенная	Лобовая			
3,6	ЛКЛ-35-15-3	БП7	БП7	БП7	БП7а	[24]	ЛКЛ-35-18-3	БП9	БП9	БП9	БП9а	[27]
4,2	ЛКЛ-42-15-3						ЛКЛ-42-18-3					
4,8	ЛКЛ-48-15-3	БП8	БП8	БП8	БП8а	[27]	ЛКЛ-48-18-3	БП10	БП10	БП10	БП10а	[30]
7,2	ЛКЛ-72-15-6	БП7	БП7	БП7	БП7а	[24]	ЛКЛ-72-18-6	БП9	БП9	БП9	БП9а	[27]
4,2; 3,3	ЛКЛ- $\frac{55}{48}$ -15- $\frac{2}{3}$						ЛКЛ- $\frac{55}{48}$ -18- $\frac{2}{3}$					
4,8; 3,6	ЛКЛ- $\frac{36}{48}$ -15- $\frac{2}{3}$						ЛКЛ- $\frac{55}{48}$ -18- $\frac{2}{3}$					
	ЛКЛ- $\frac{55}{48}$ -15- $\frac{3}{5}$	БП8	БП8	БП8	БП8а	[27]	ЛКЛ- $\frac{55}{48}$ -18- $\frac{3}{5}$	БП10	БП10	БП10	БП10а	[30]
6,0; 4,8	ЛКЛ- $\frac{48}{60}$ -15- $\frac{2}{4}$						ЛКЛ- $\frac{48}{60}$ -18- $\frac{5}{4}$					
7,2; 6,0	ЛКЛ- $\frac{60}{72}$ -15- $\frac{4}{5}$						ЛКЛ- $\frac{60}{72}$ -18- $\frac{4}{5}$					

TK	Лестничные из сбочных жесткостных ступеней из сплошной стали	Сечение
1375	Лючок для определения номера плющадочных балок 3-го прошебных лестниц	ЛКЛ-15-3

12751 26



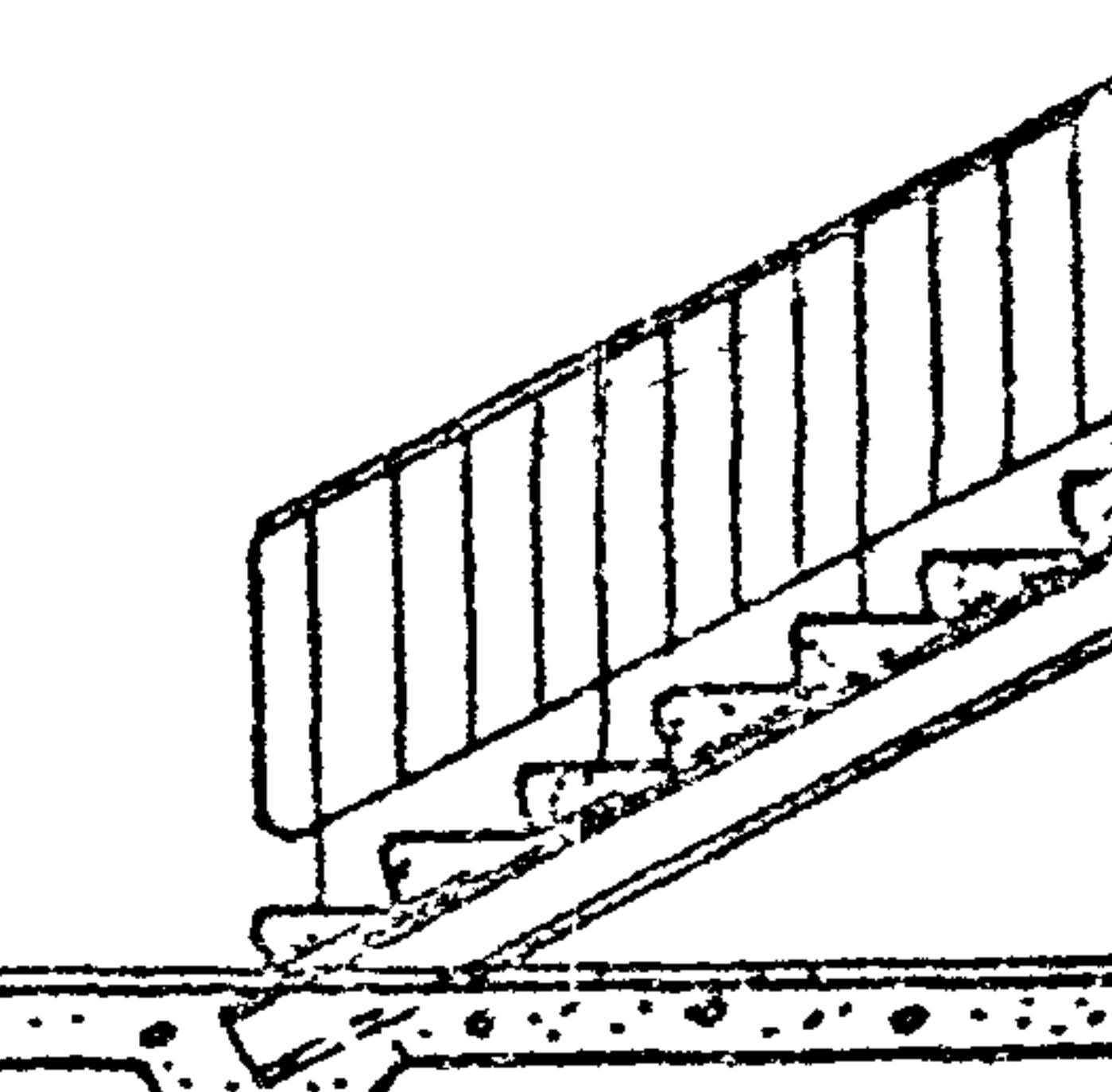
1



2

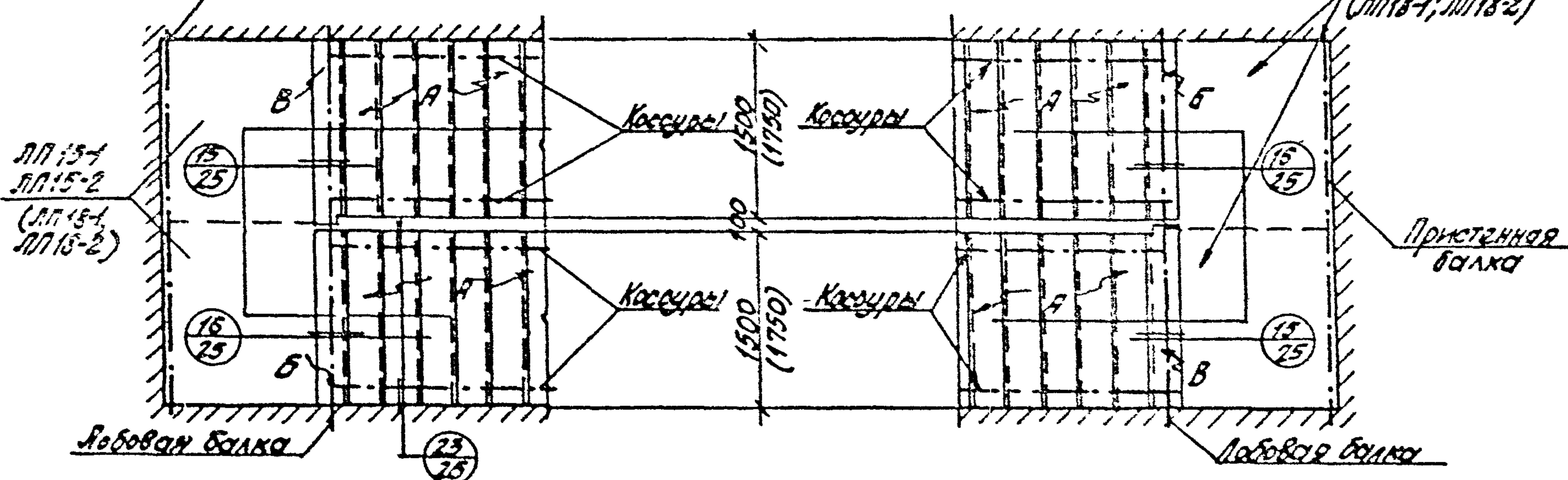


3



3

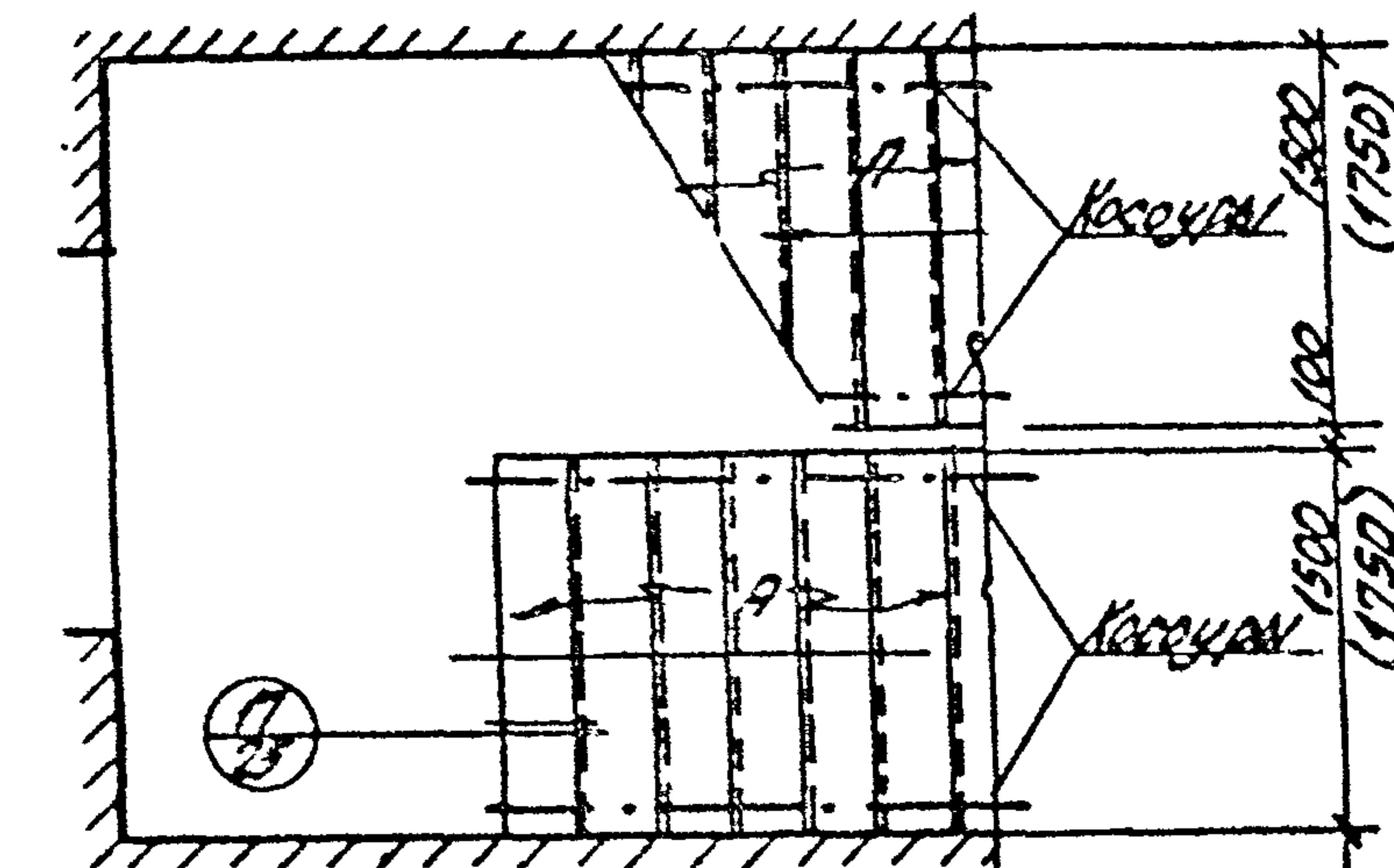
3

Призенная балка

1-1

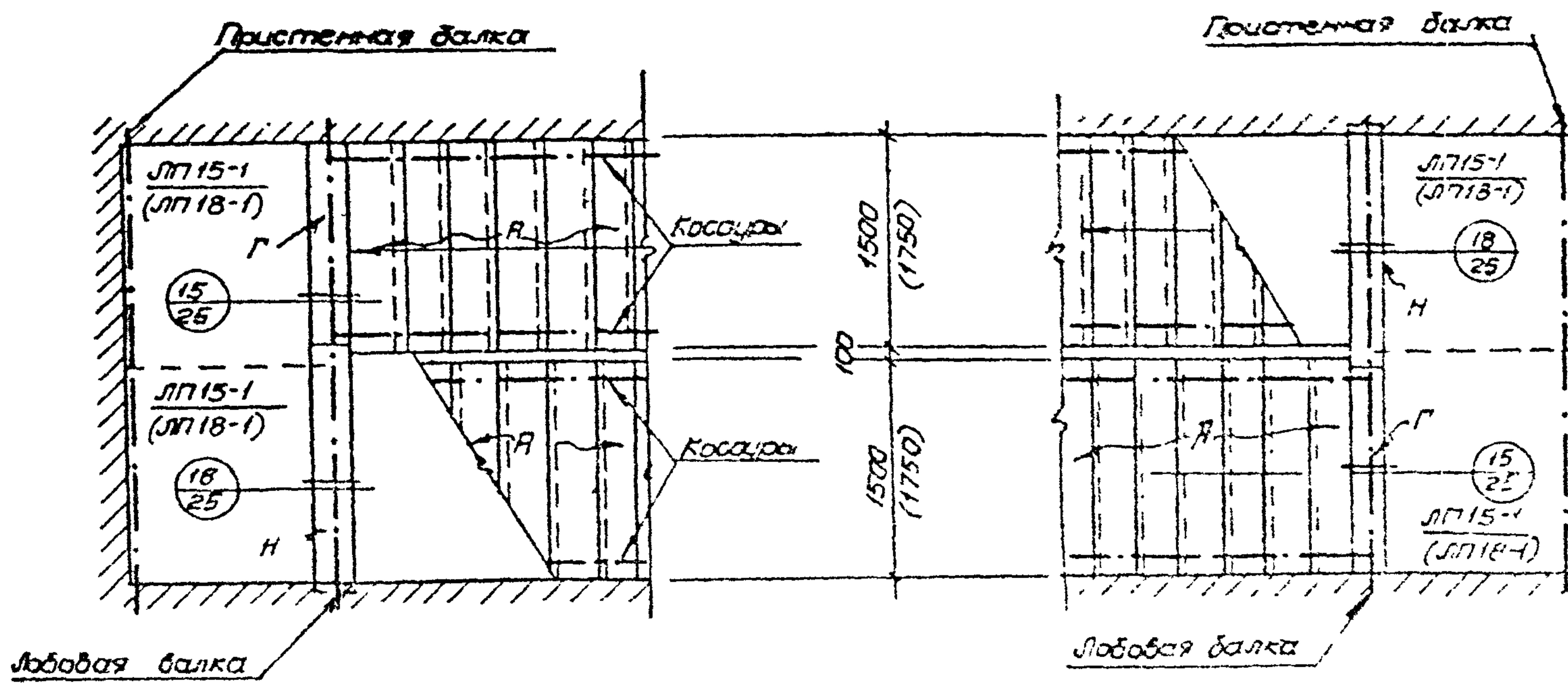
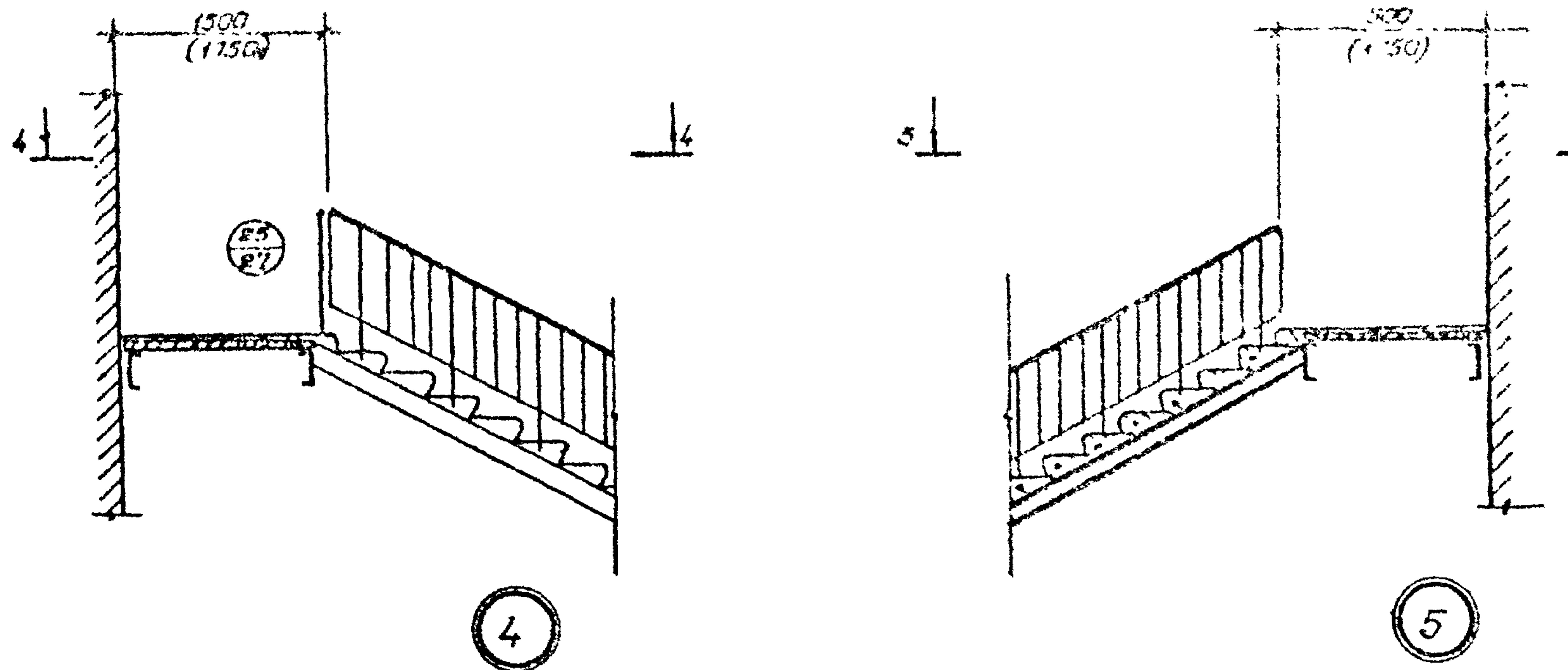
2-2

3-3

M15-1, M15-2  
(М18-1, М18-2)Примечания:

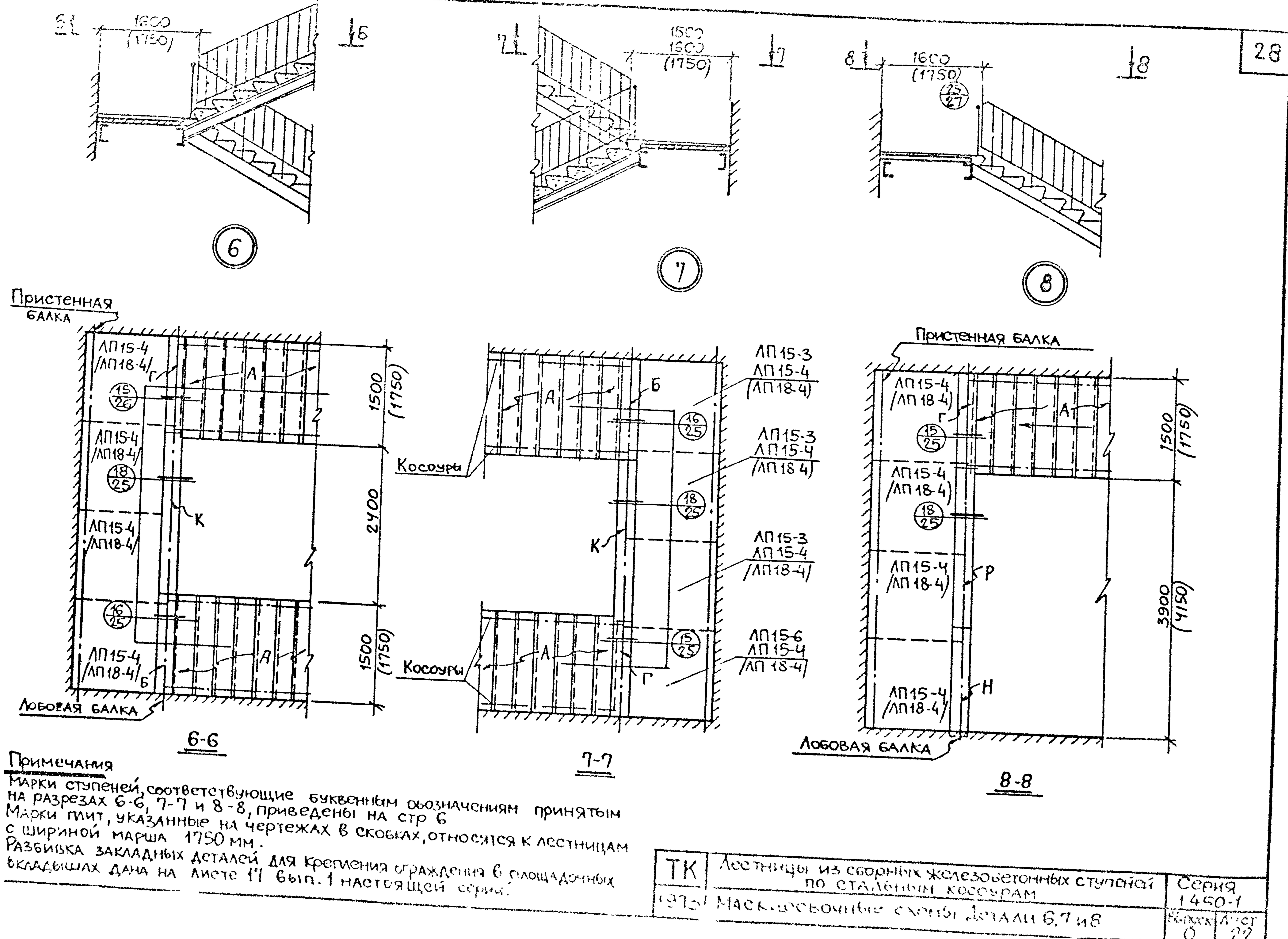
1. Марки ступеней, соответствующие буквенным обозначениям, принятым на разрезах 1-1, 2-2 и 3-3, приведены на стр. 6.
2. Марки плит, указанные на чертежах в скобках, относятся к лестницам с шириной марша 1750 мм.

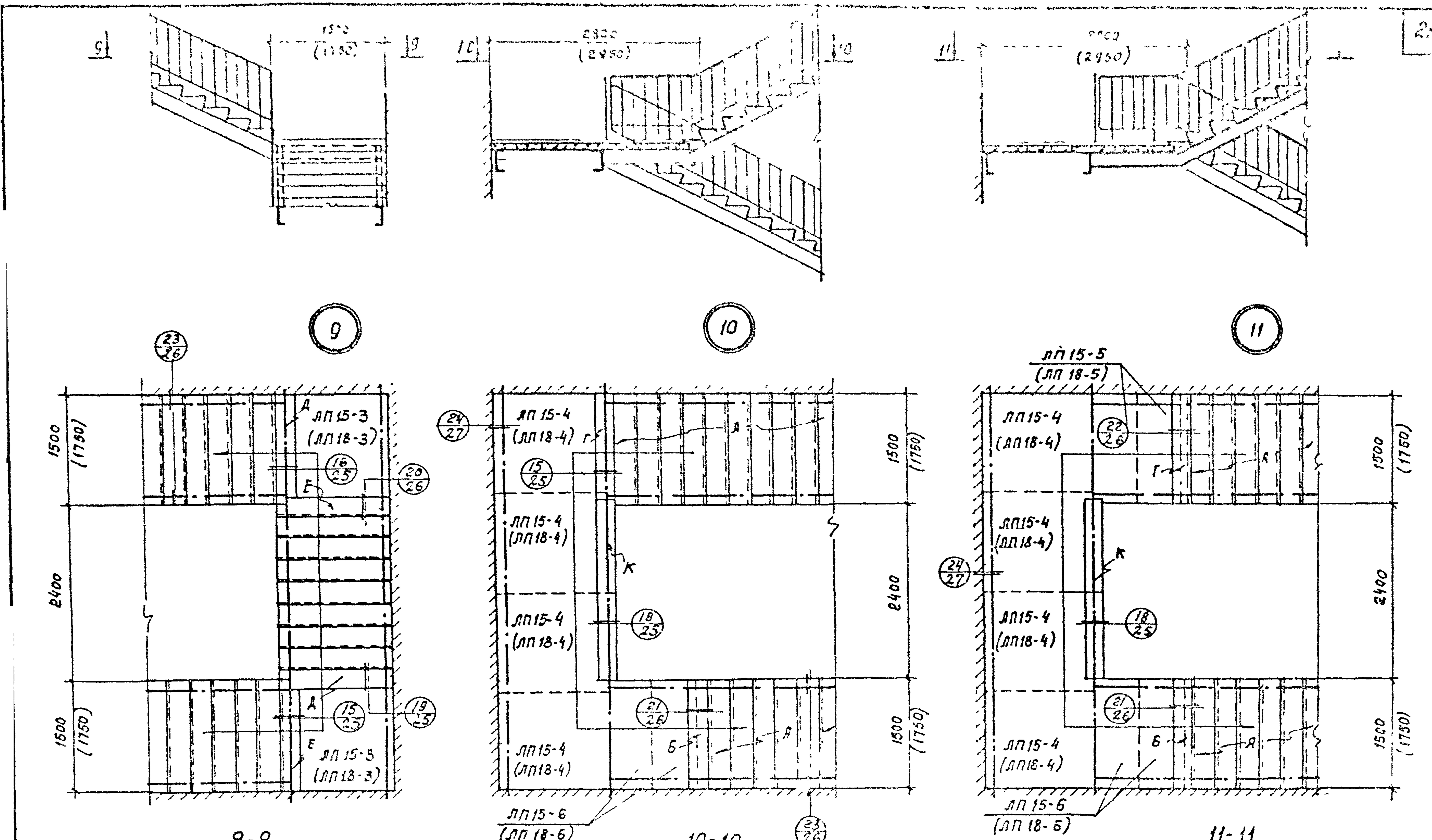
ГК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стандартам РСТУ 200-01	СЕРИЯ 1457-1
1973	Марки рабочих схем. Страницы 1, 2 и 3	Лист 0 20

Примечания:

- Марки плинт, указанные на чертежах в скобках, относятся к лестницам с шириной марша 1750 мм.
- Разметка закладных деталей для крепления ограждения в площадочных блокдашах дана на листе 17, волн 1 настоящий серии.

TK	Установка из обработанного деревянного ступеней по стяжкам косулям	Серия 1452-1
1973	Маркировочное сопров. Детали 445	Блок 1 Блок 2

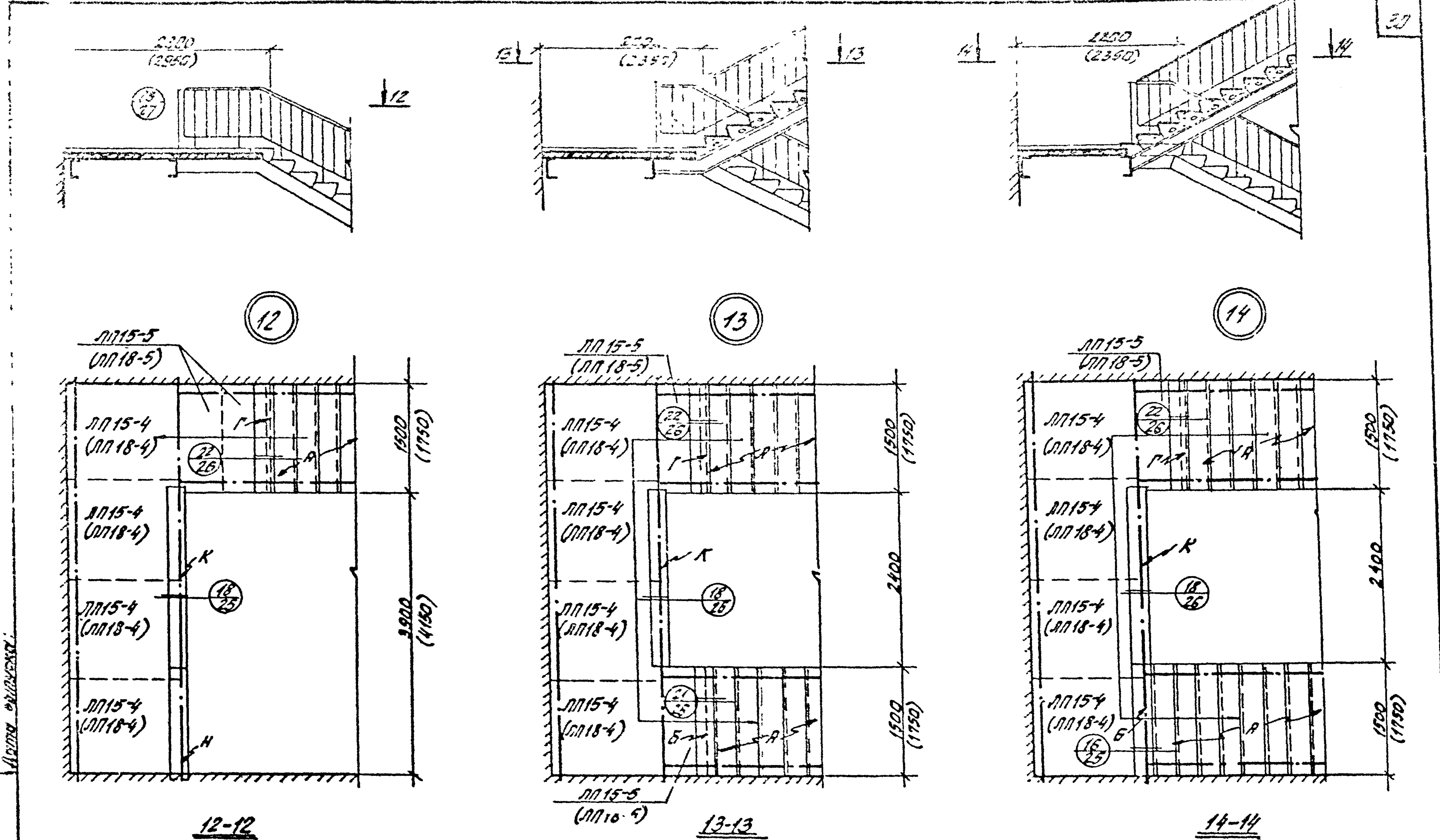




Примечания:

- Марки ступеней, соответствующие буквенным обозначениям приведенным на разрезах 9-9, 10-10 и 11-11, указаны на стр 6
- Марки плит, указанные на чертежах в скобках, относятся к лестницам с шириной марша 1750мм
- Разбивка здравательных деталей для крепления ограждений в площадках на лестницах, выполненных на месте 17, были настоящий серий

TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по спиральным косоурам	Серия 1152-1
13-3	Маркировочные схемы детали 9 10 и 11.	д.ч. 1-23



12-12

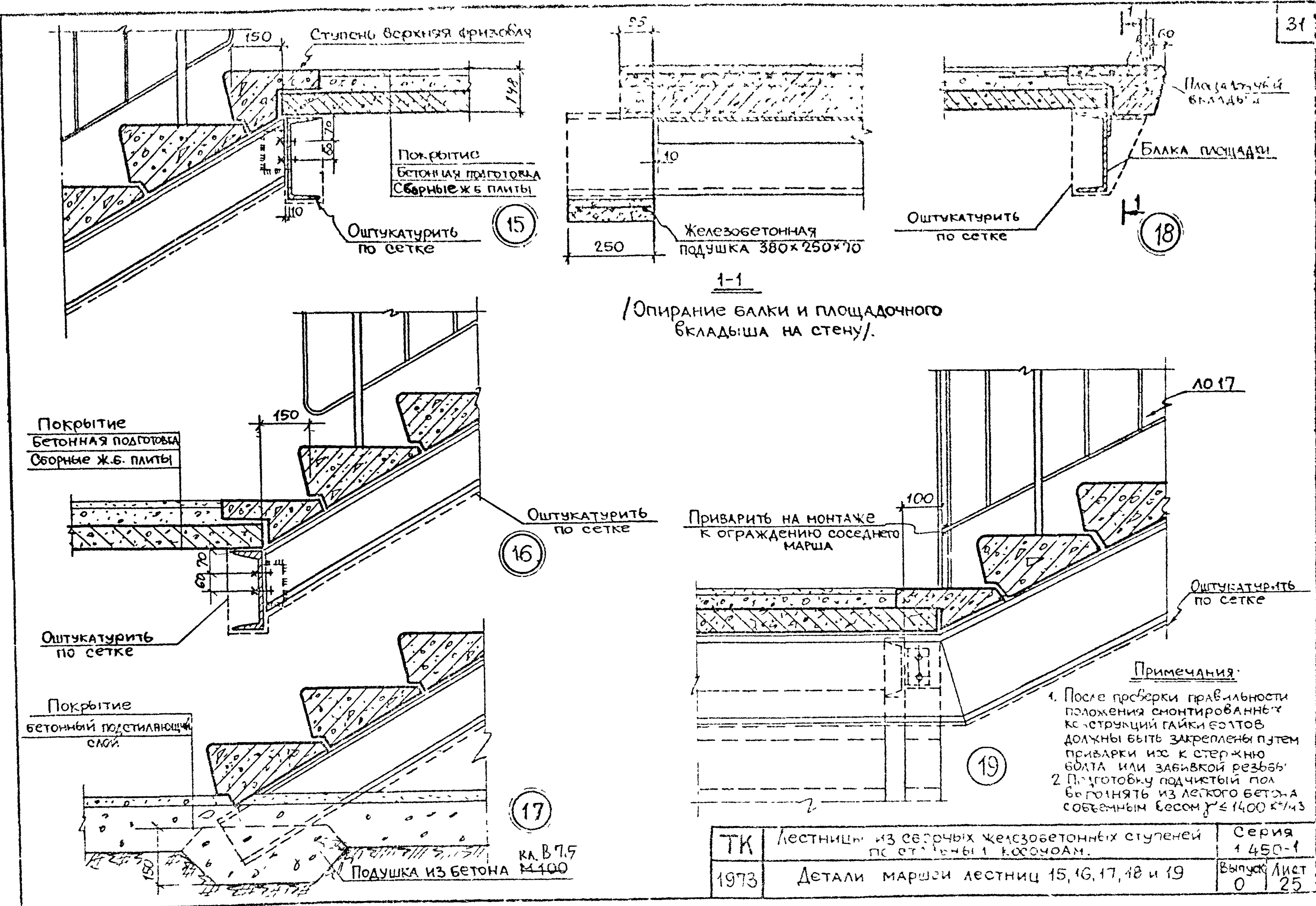
13-13

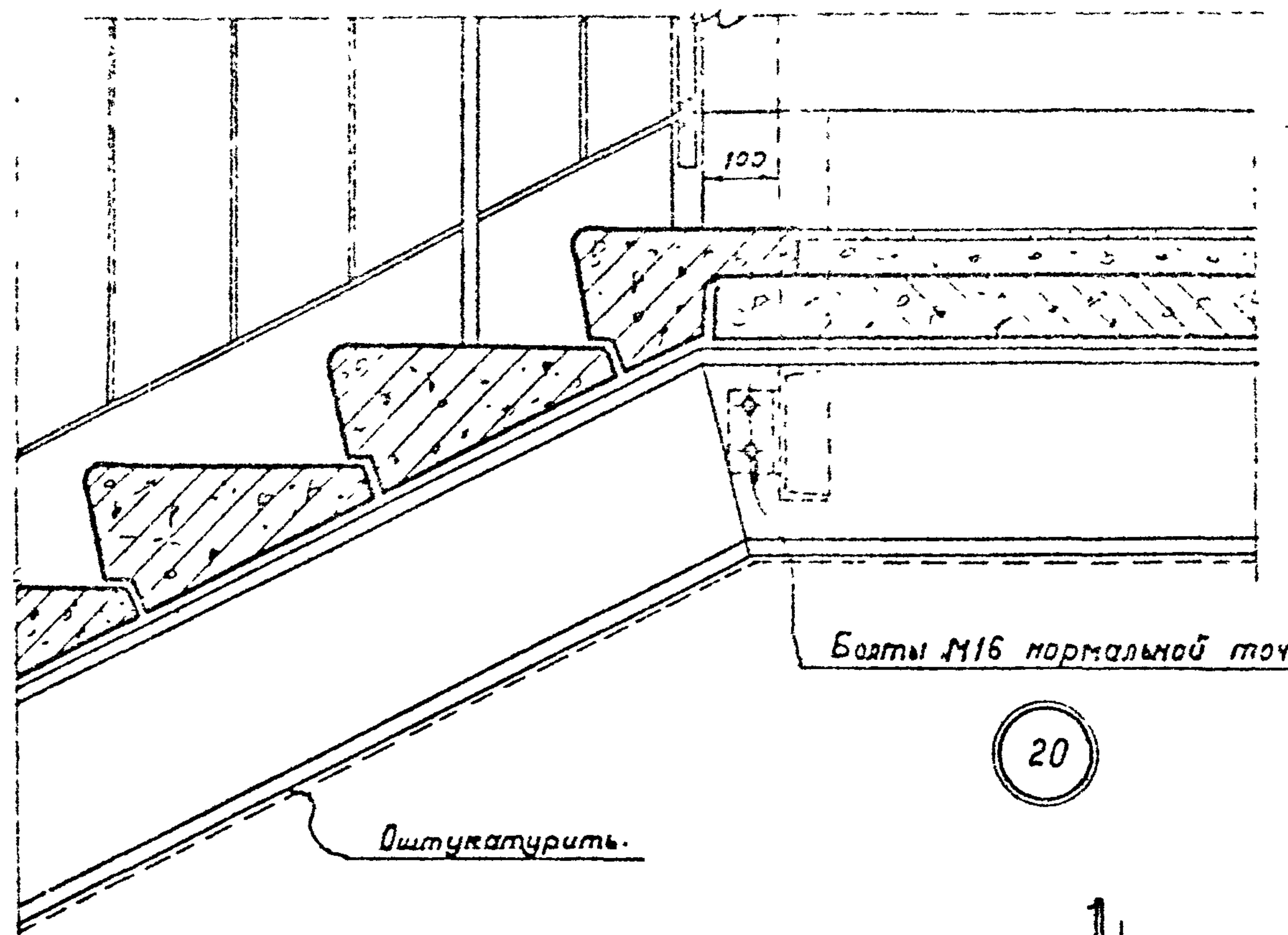
14-14

Примечания:

- Марки ступеней, соответствующие буквенно-цифровым границам на газрэзах 12-12, 13-13 и 14-14, указаны на сгр. б.
- Марки плит, указанные на чертежах в скобках, относятся к лестницам с шириной марша 1750 мм.
- Разбивка закладных деталей для крепления опорной и промежуточных скоб должна быть на участке 17 вып. 1. настильной деревянной.

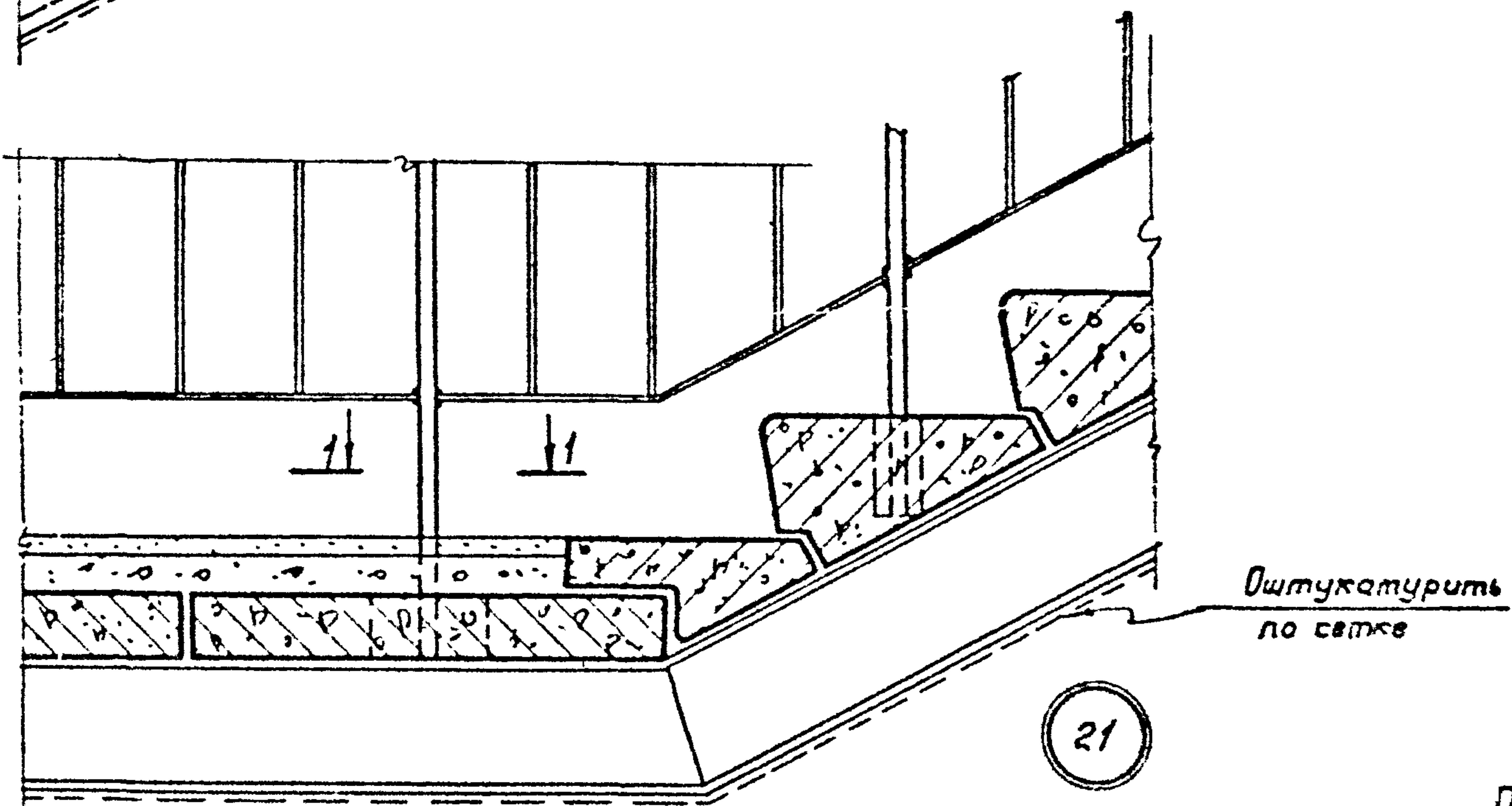
TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальному косоуром.	Серия 1450-1
12-13	Маркировочные схемы детали 12, 13 и 14.	Выпуск 0 25





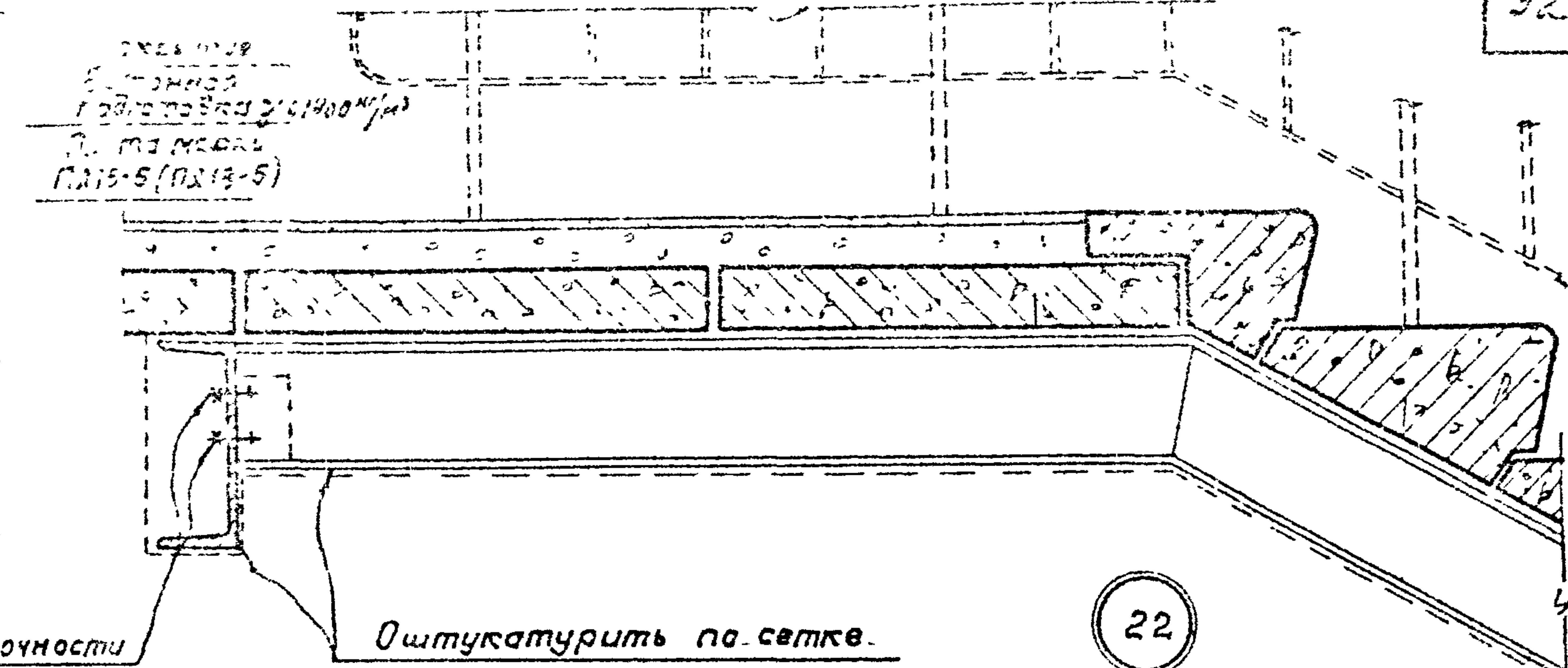
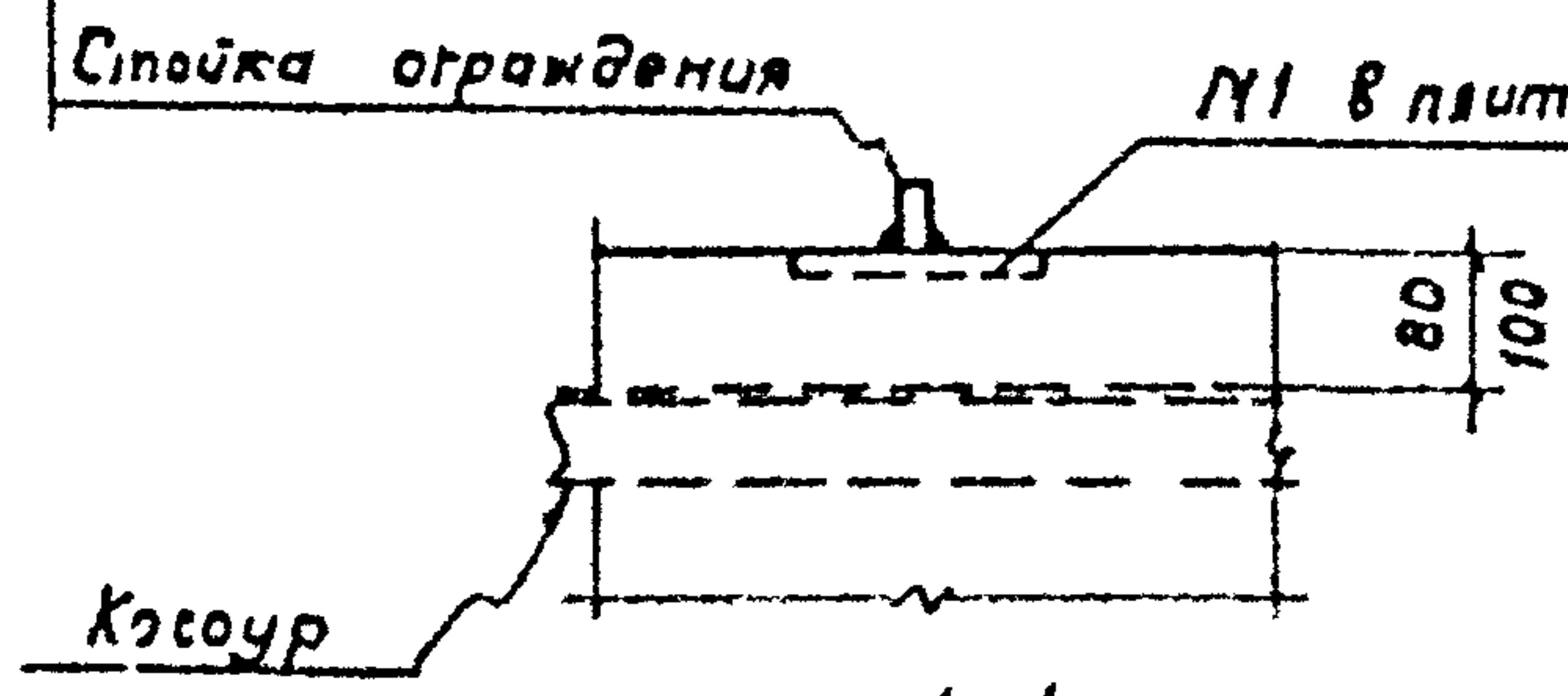
20

Оштукатурить.



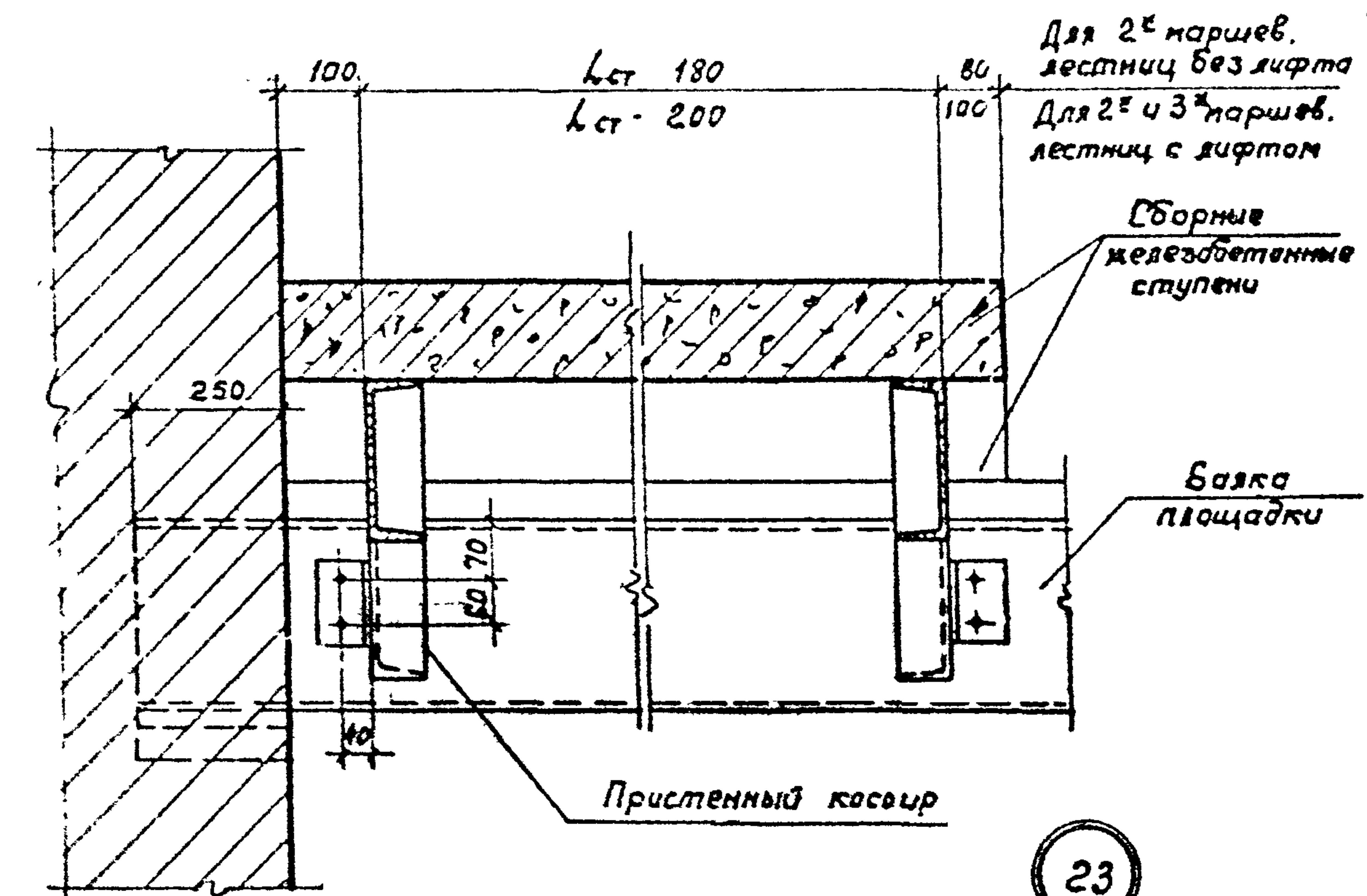
21

М1 в панто ПЛ15-5 ширПЛ18-5



22

Оштукатурить по сетке.

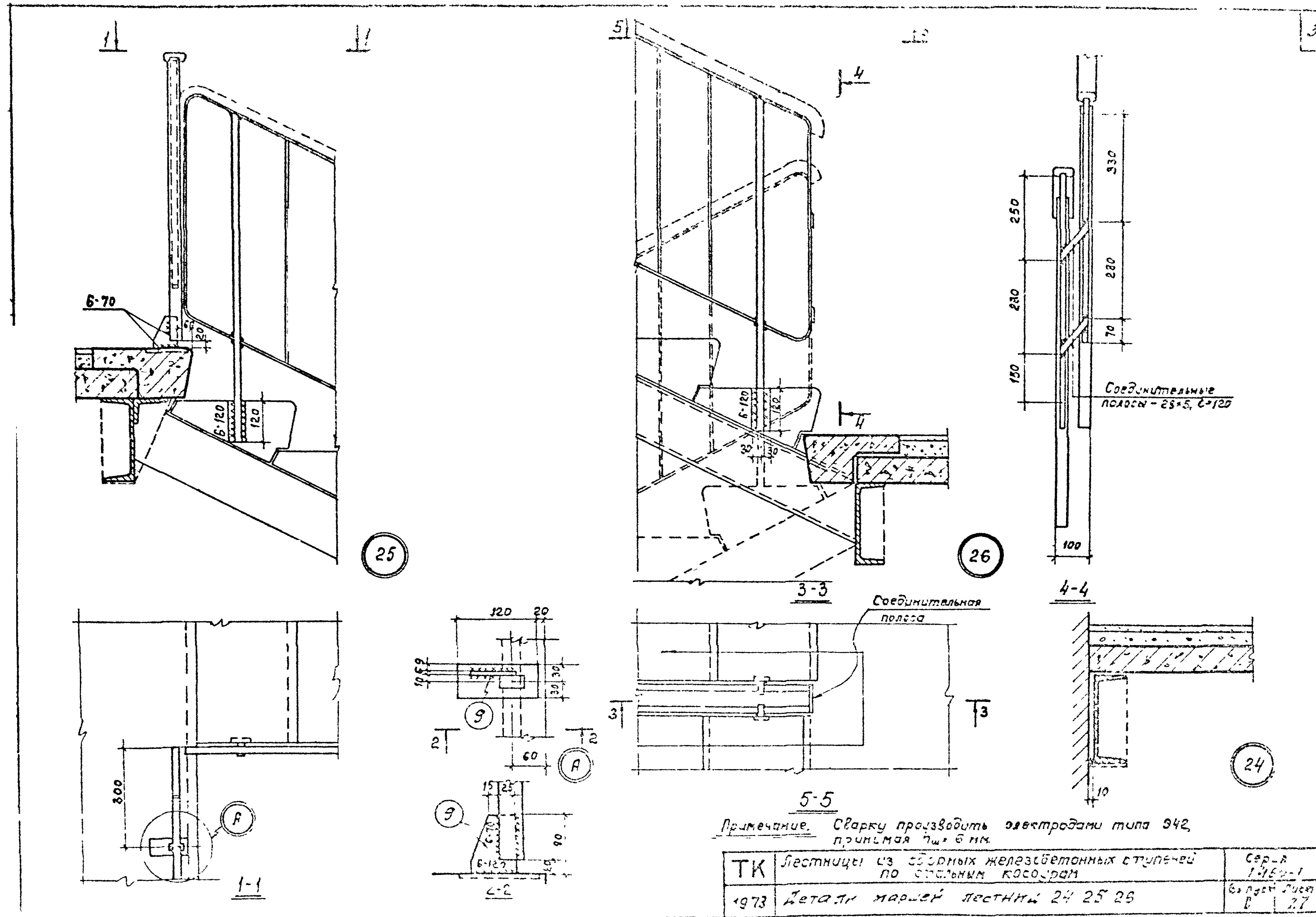


23

Примечание.

В деталях 21 и 22 условно изображены лестничные марши с высотой подъема  $h = 1200\text{мм}$  (для схемы марки ЛК- $\frac{36}{48} - 15 - \frac{3}{3}$  или ЛК- $\frac{36}{48} - 18 - \frac{3}{3}$ ).

ТК	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по стальным косоурам	Серия 1.450-1
1973	Детали маршей лестниц 20, 21, 22 и 23	Выпуск 0 Лист 26

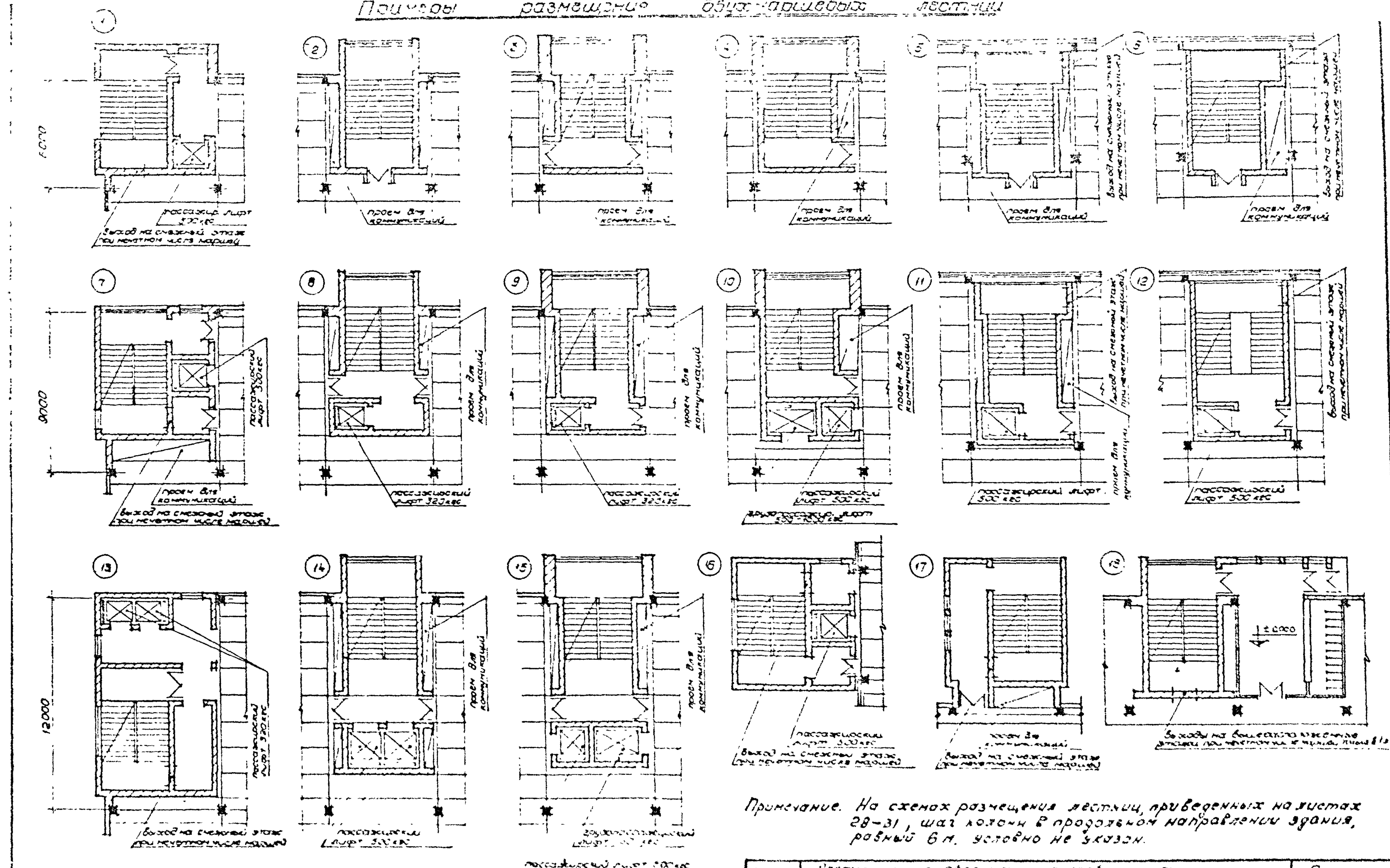


*Nouveaux*

003484, 2-610

# ప్రాణ కోటులోని

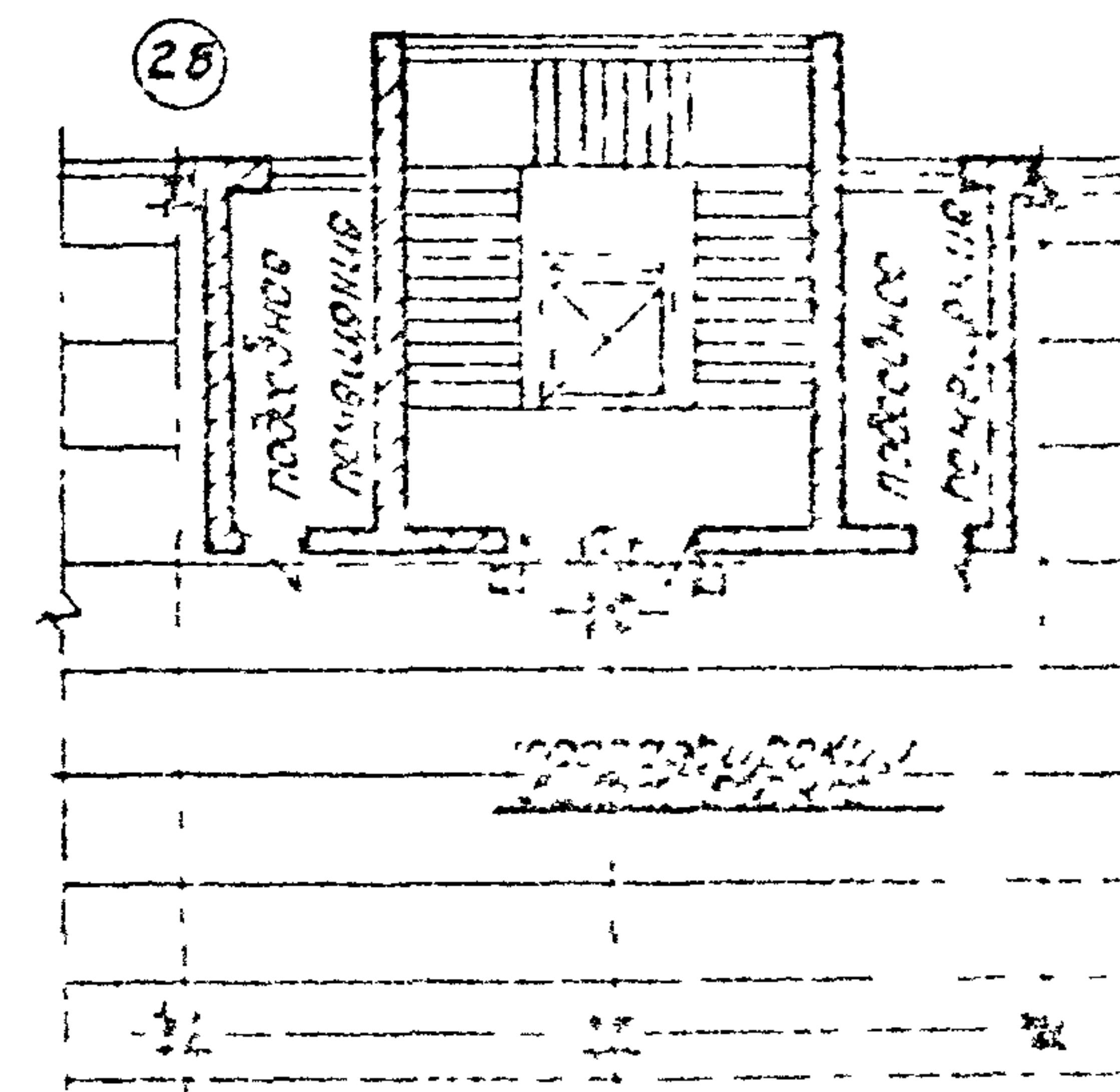
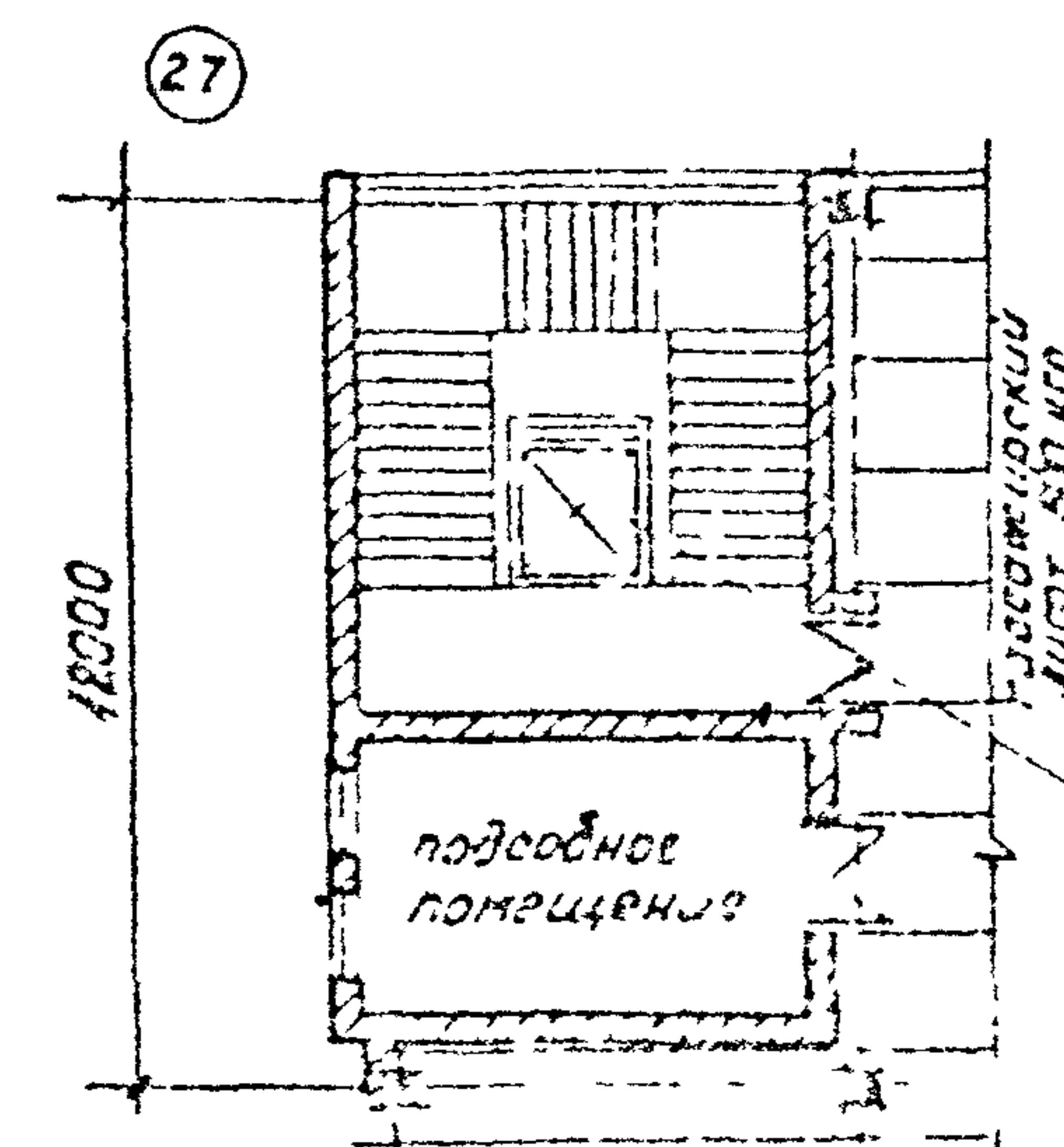
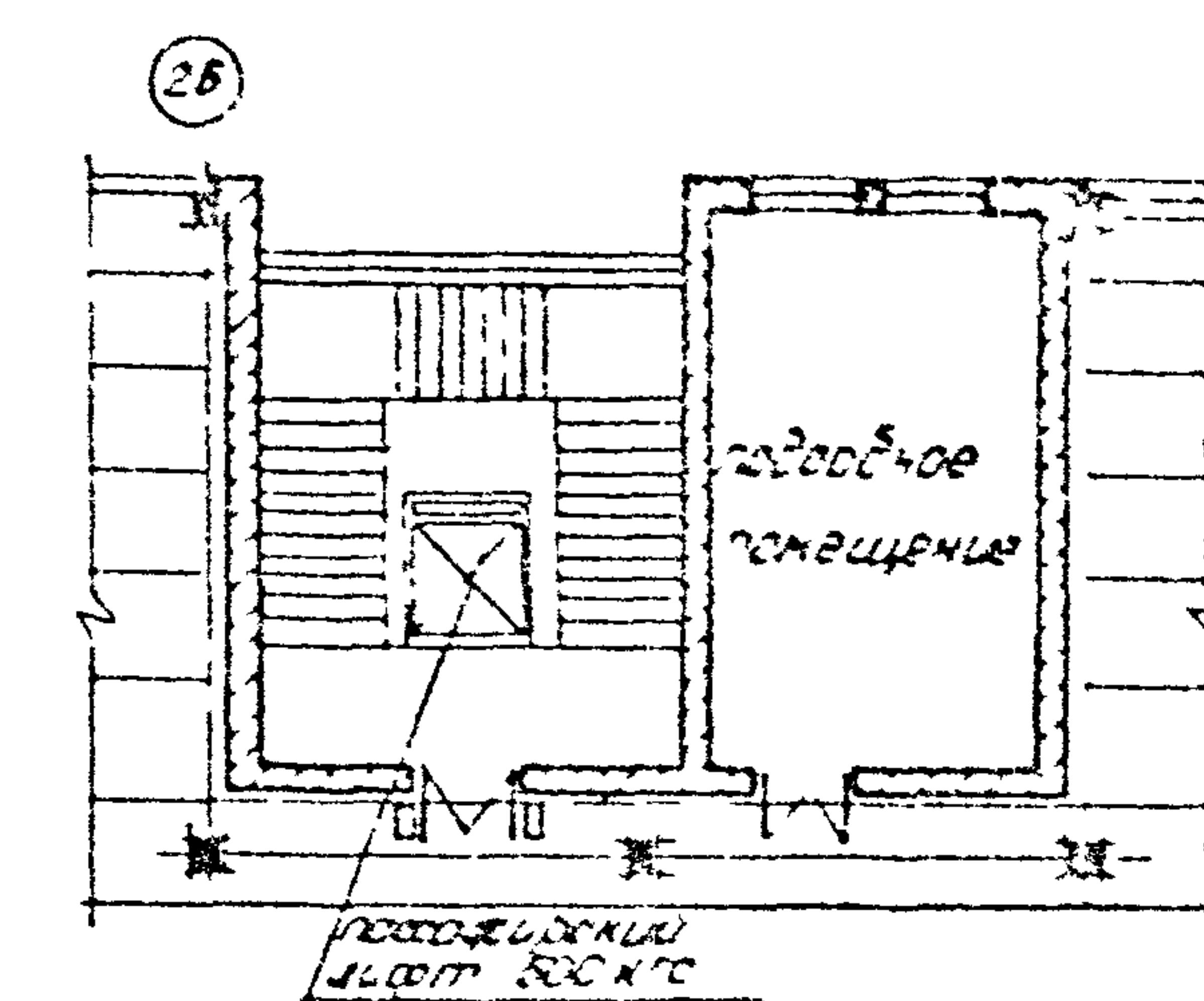
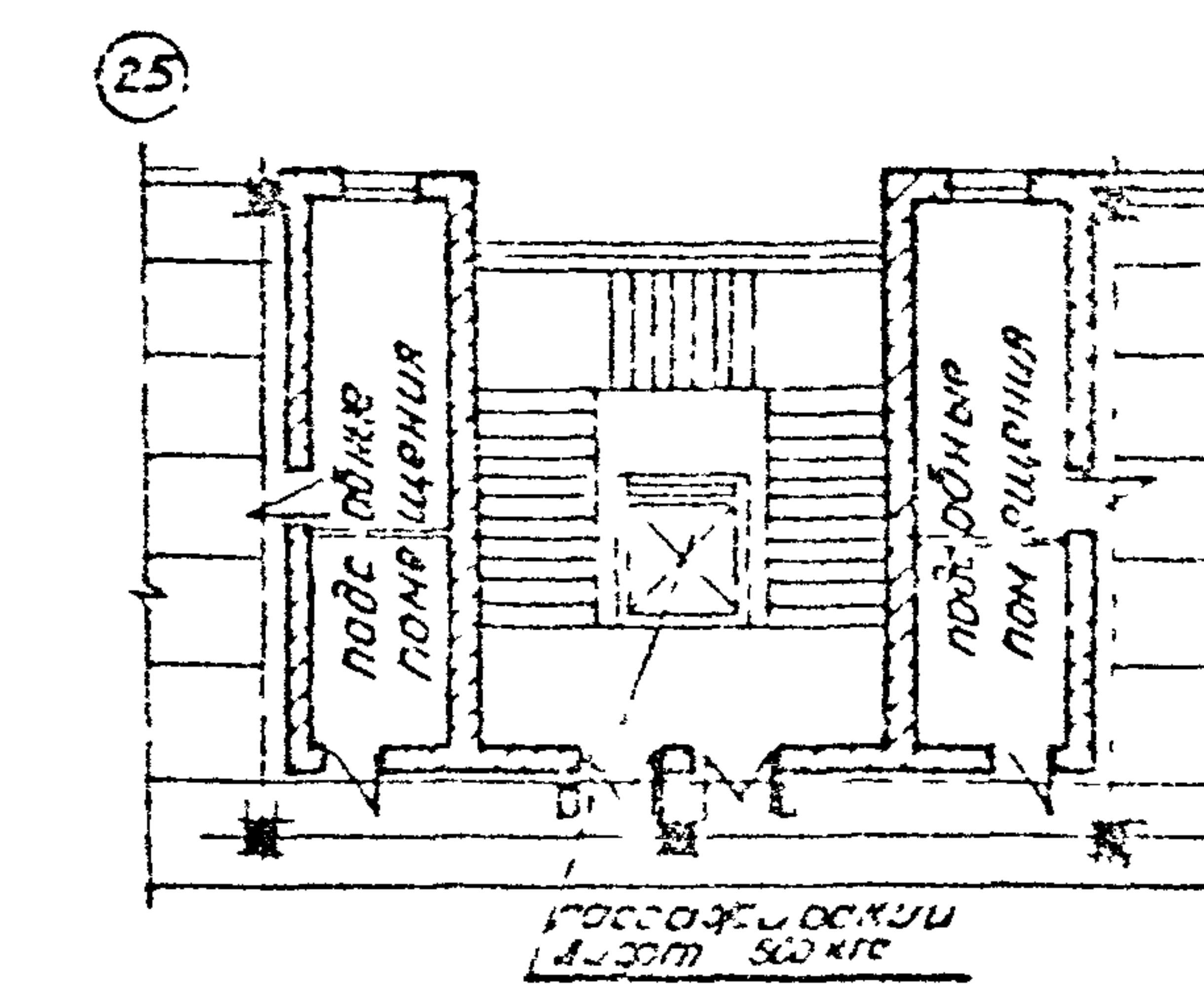
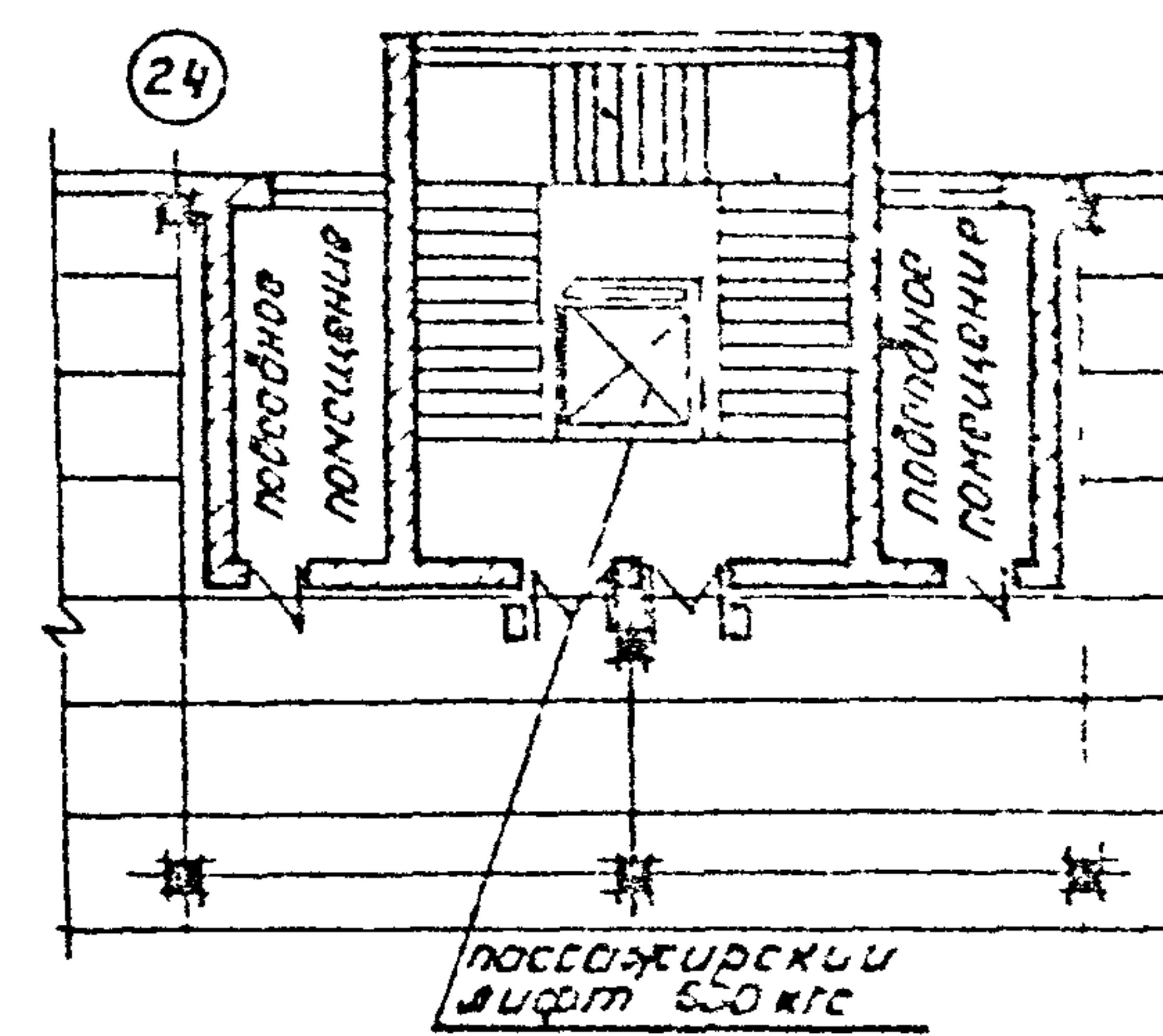
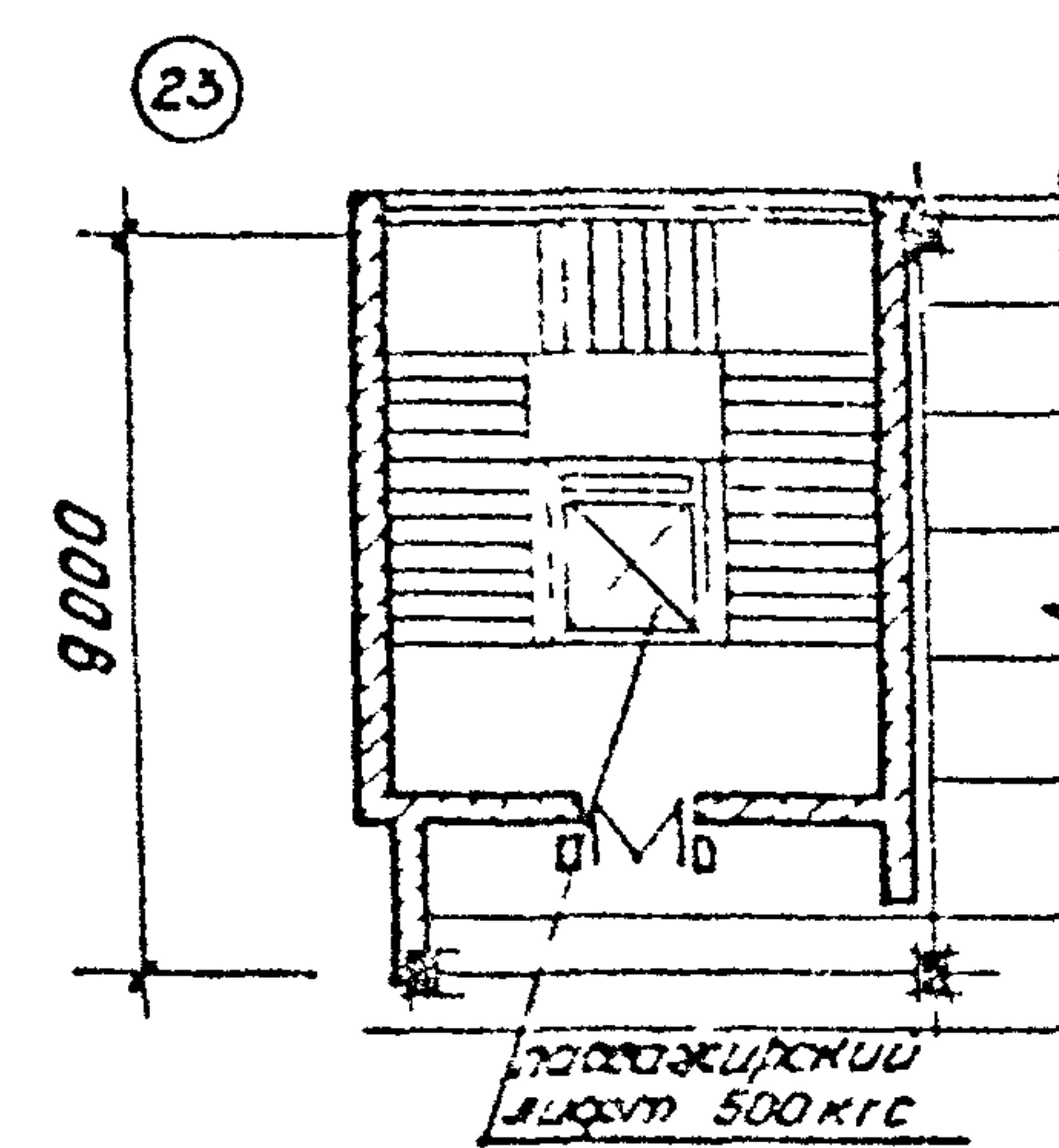
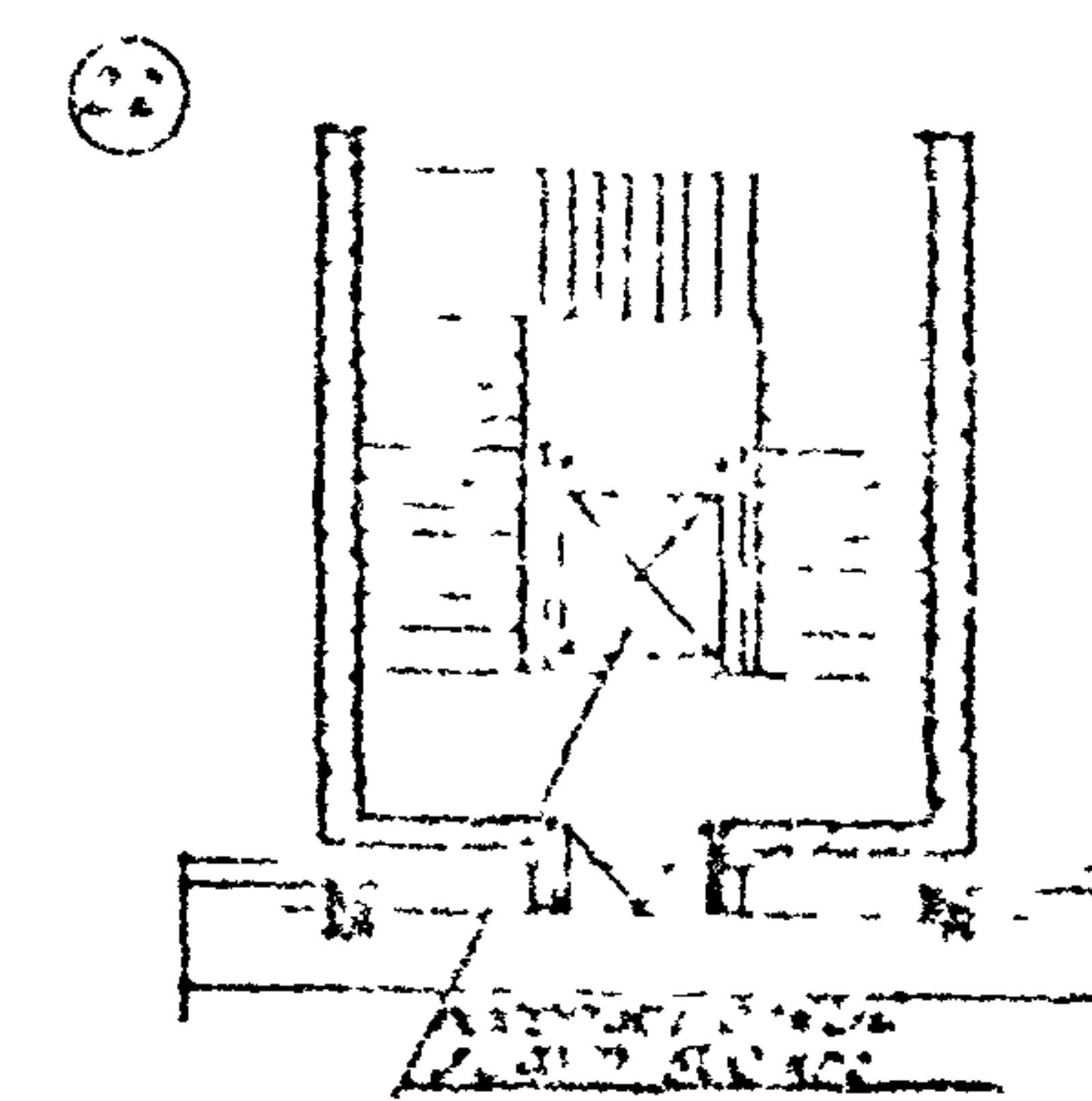
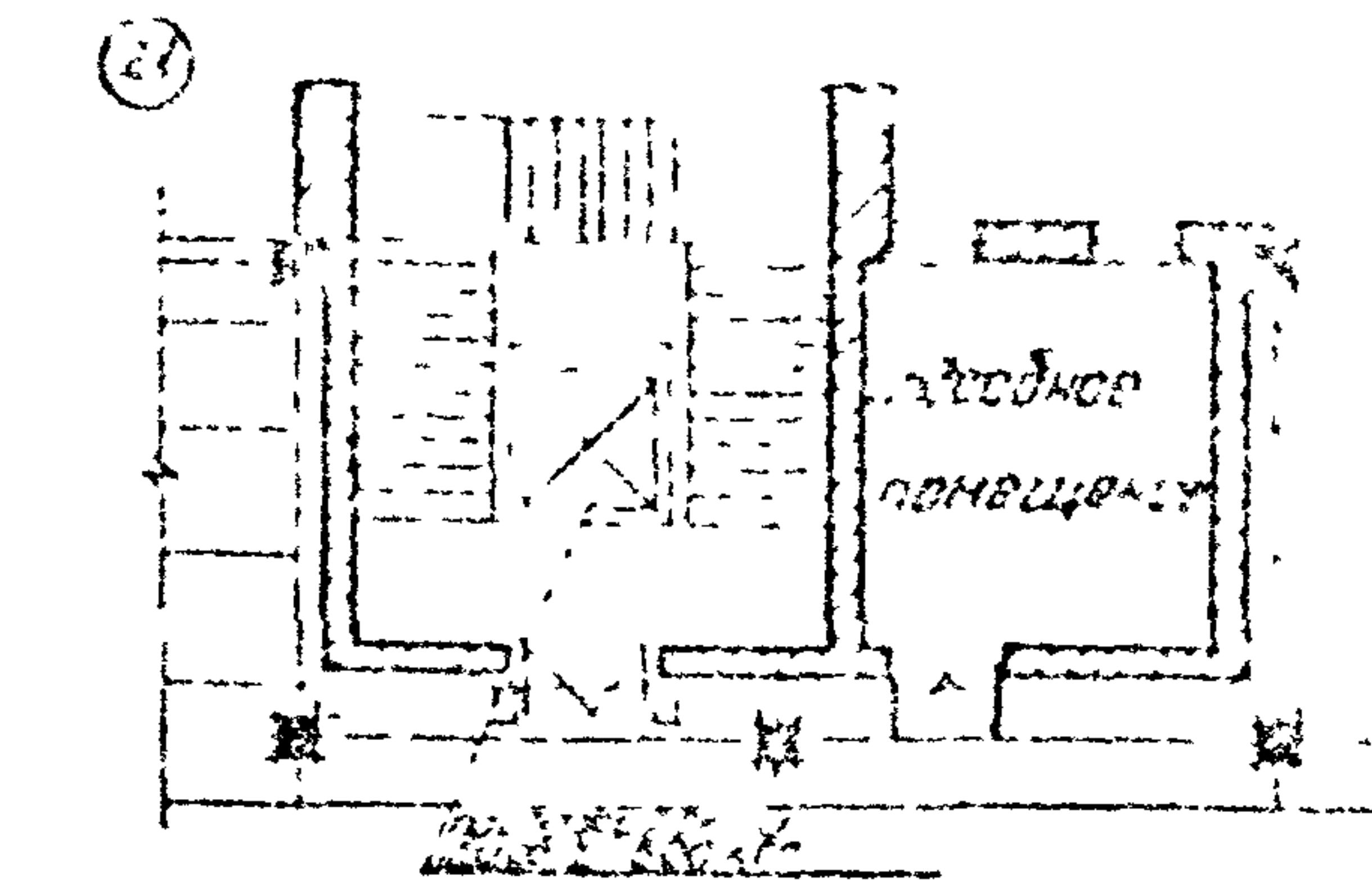
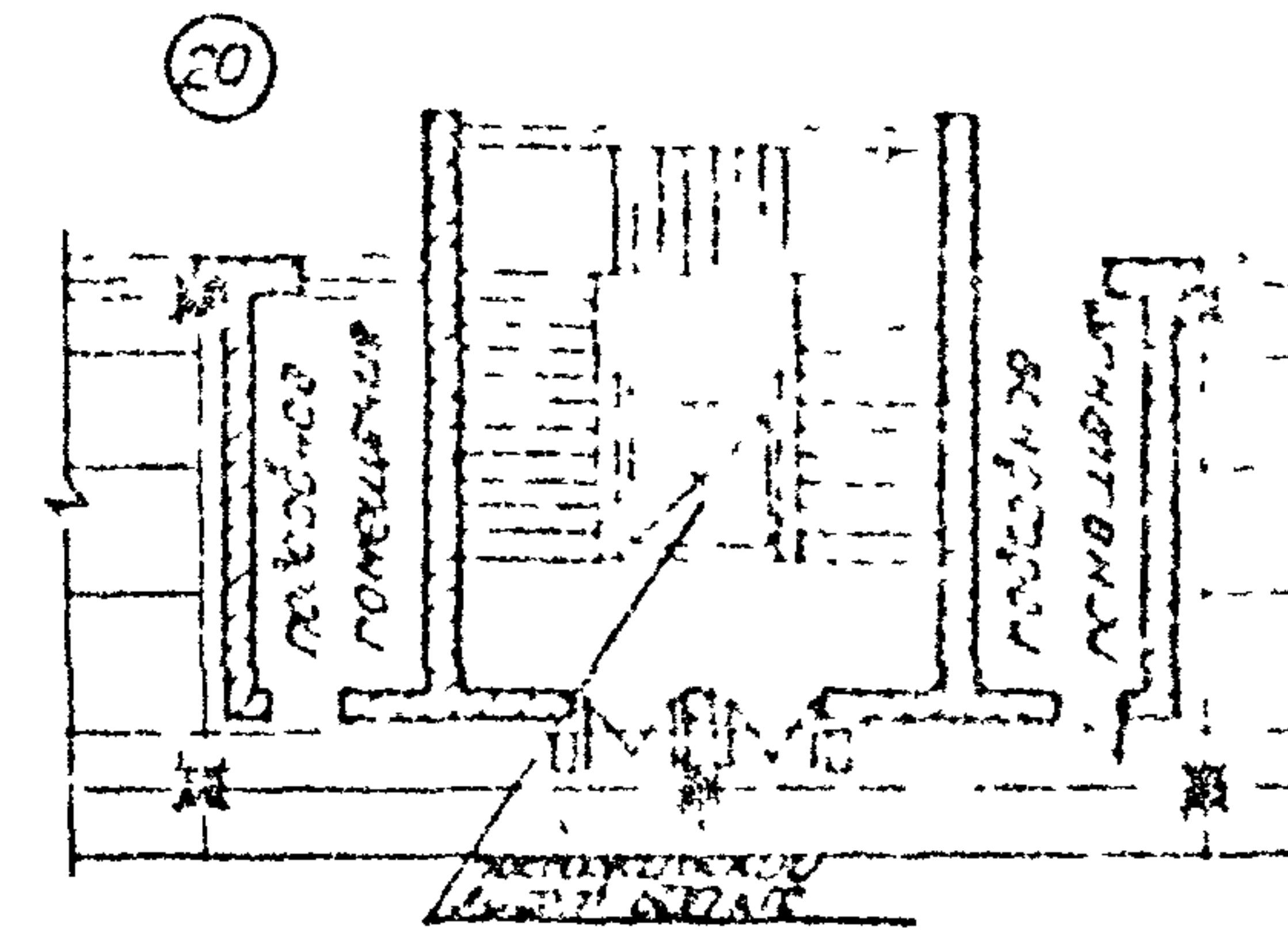
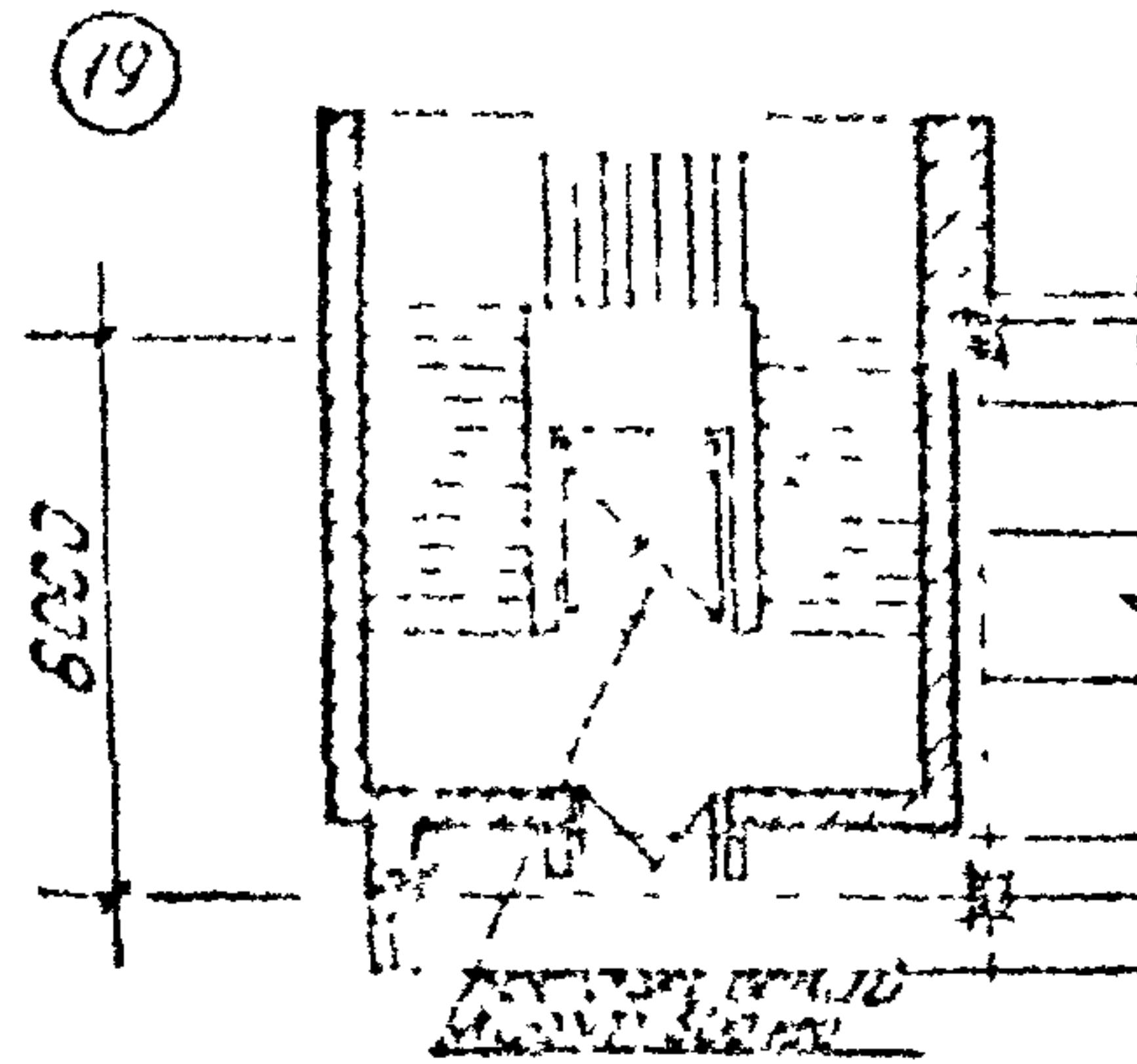
SECTION 44



Примечание. На схемах различения местечек, приведенных на рисунках 28-31, шаг якорей в продольном направлении указан, равный 6 м. Установлено не указано.

TK	SELECTED BY CLOTHES REVENGE CLOTHES NO CLOTHES ACCORDING	CEASE / 450-1
W.H.	SELECTED BY CLOTHES REVENGE CLOTHES NO CLOTHES ACCORDING	CEASE / 450-1

ПРОСТЫЕ РАСПРЕДЕЛЕНЫЕ ПРЕДМЕТЫ В КОМНАХ

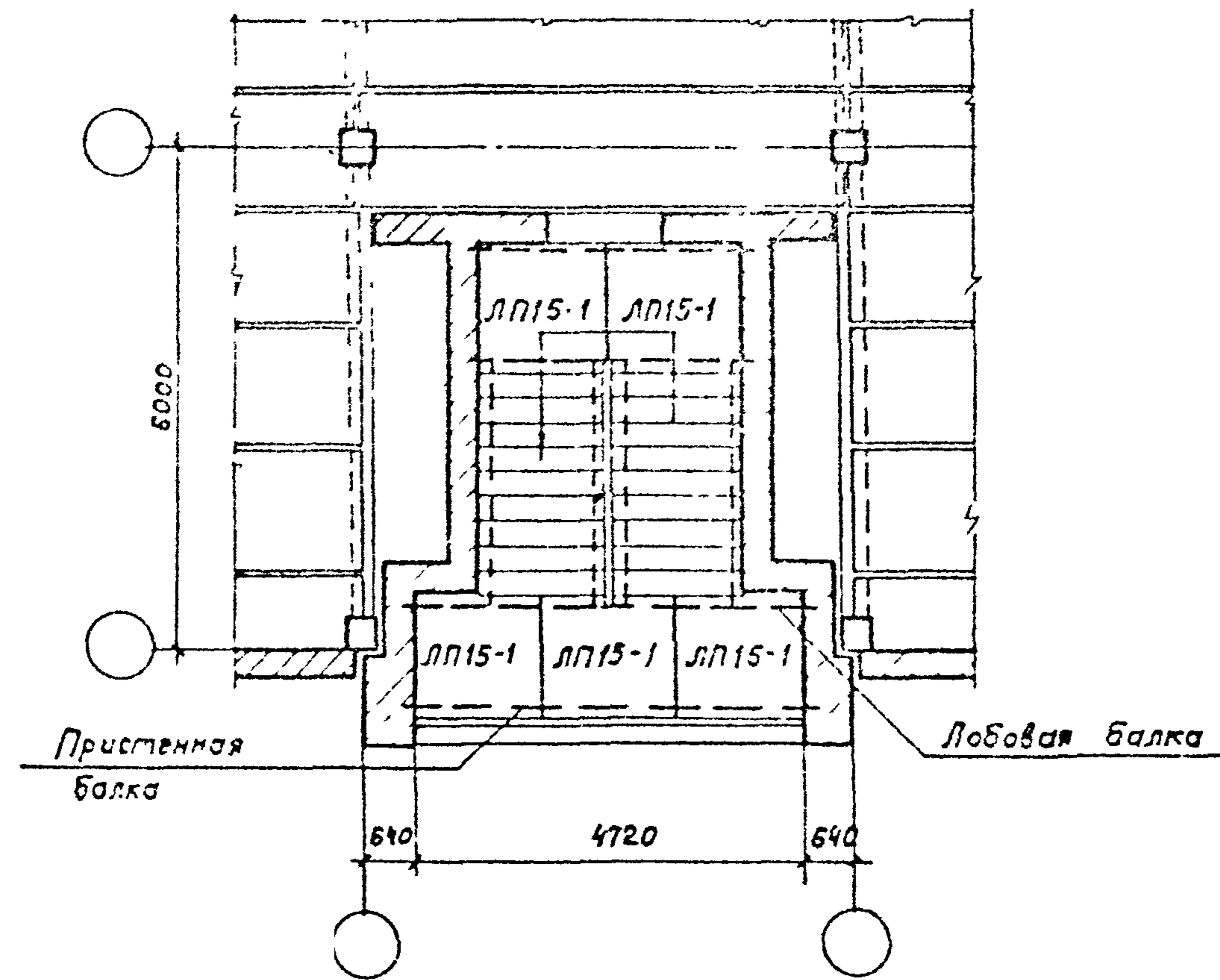


Примеры

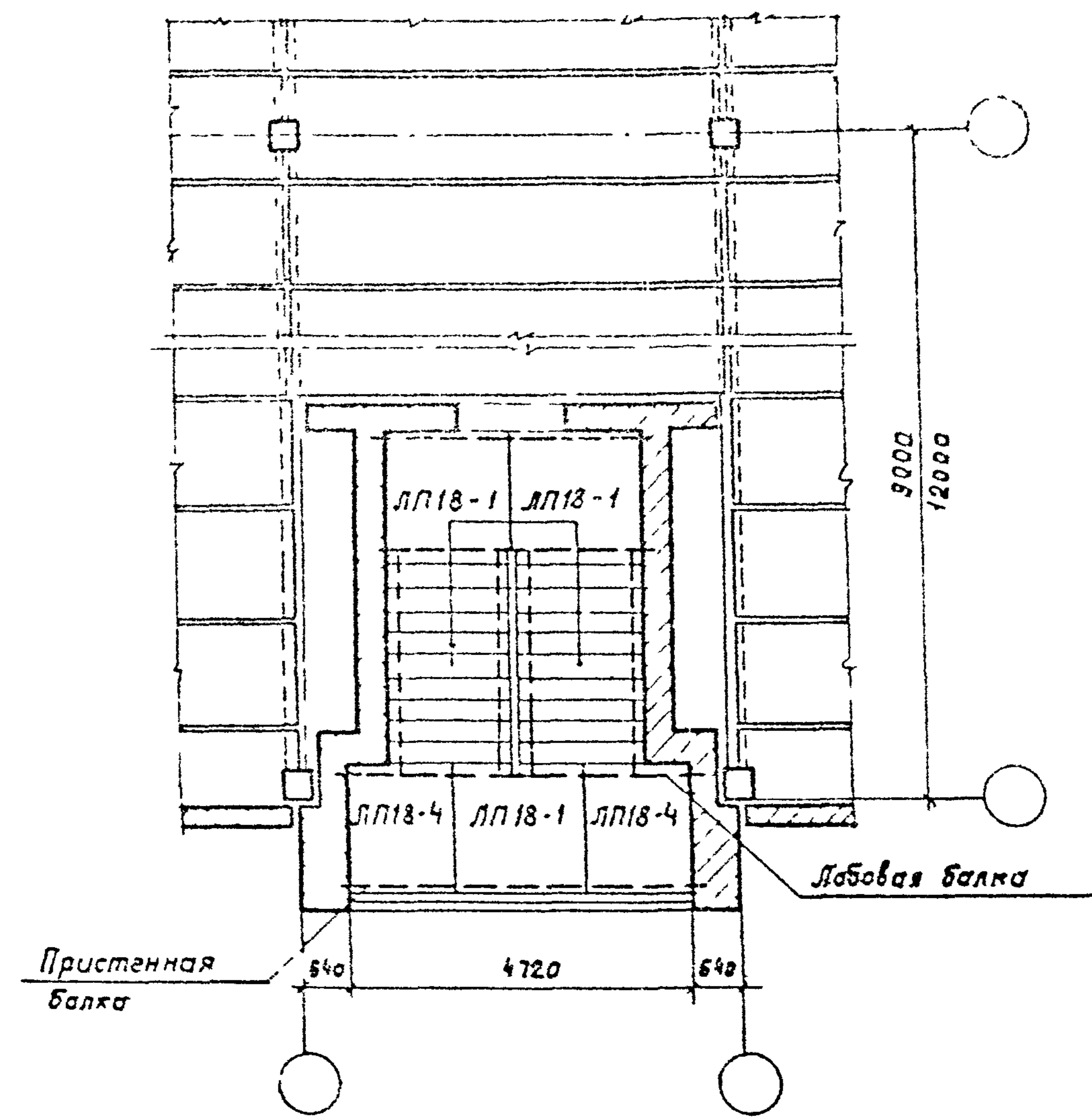
Приведенные на чертежах стены размещения гипсокартонные панели можно только в качестве примера. Конструкция гипсокартонных блоков и их размещение в здании, а также выбор их с конкретными критериями производится ГКУ Концертной проектировочной инстанции.

TK	восточная из обеих в жилых помещениях ст. №№	1-02-2
19.3	Гипсокартонные гипсокартонные	1-32-
	гипсокартонные гипсокартонные	34-2

Вариант решения 2<sup>х</sup> маршевой лестницы с удлиненной площадкой по фасаду здания



При ширине марша 1,5м  
и высоте подъема марша 1,5м



При ширине марша 1,75м  
и высоте подъема марша 1,5м

Сечения площадочных балок при удлиненной площадке

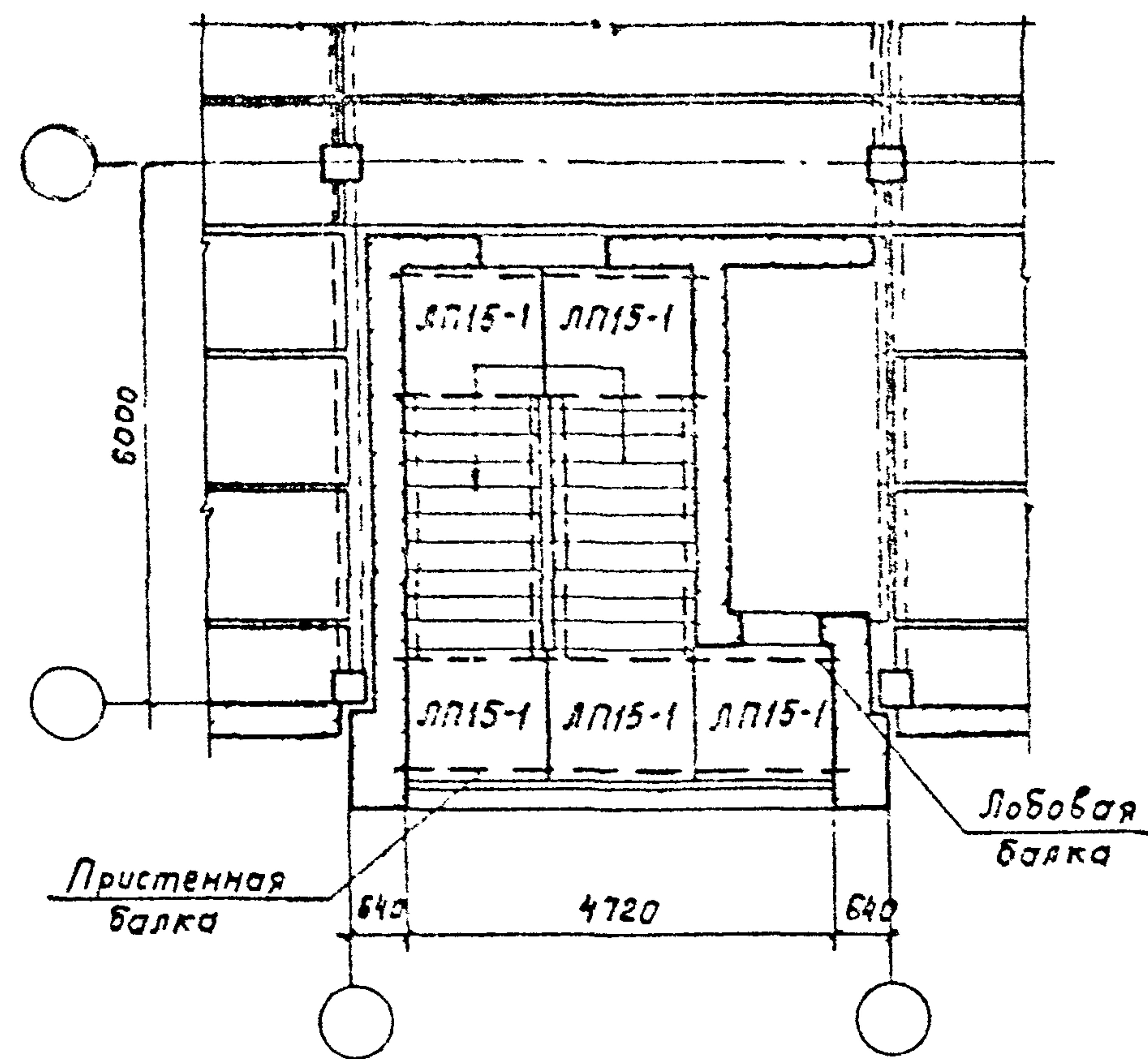
Ширина марша в м	Высота подъема марша в м	Сечение площадочных балок по ГОСТ 8240-56		Длина балок в мм
		Пристенная БП	Лобовая БЛ	
1,5	1,35; 1,50	[27]		
1,75	1,35			5250
1,5	1,65; 1,80; 2,1	[30]		
1,75	1,5; 1,65; 1,8; 2,1			

Примечание

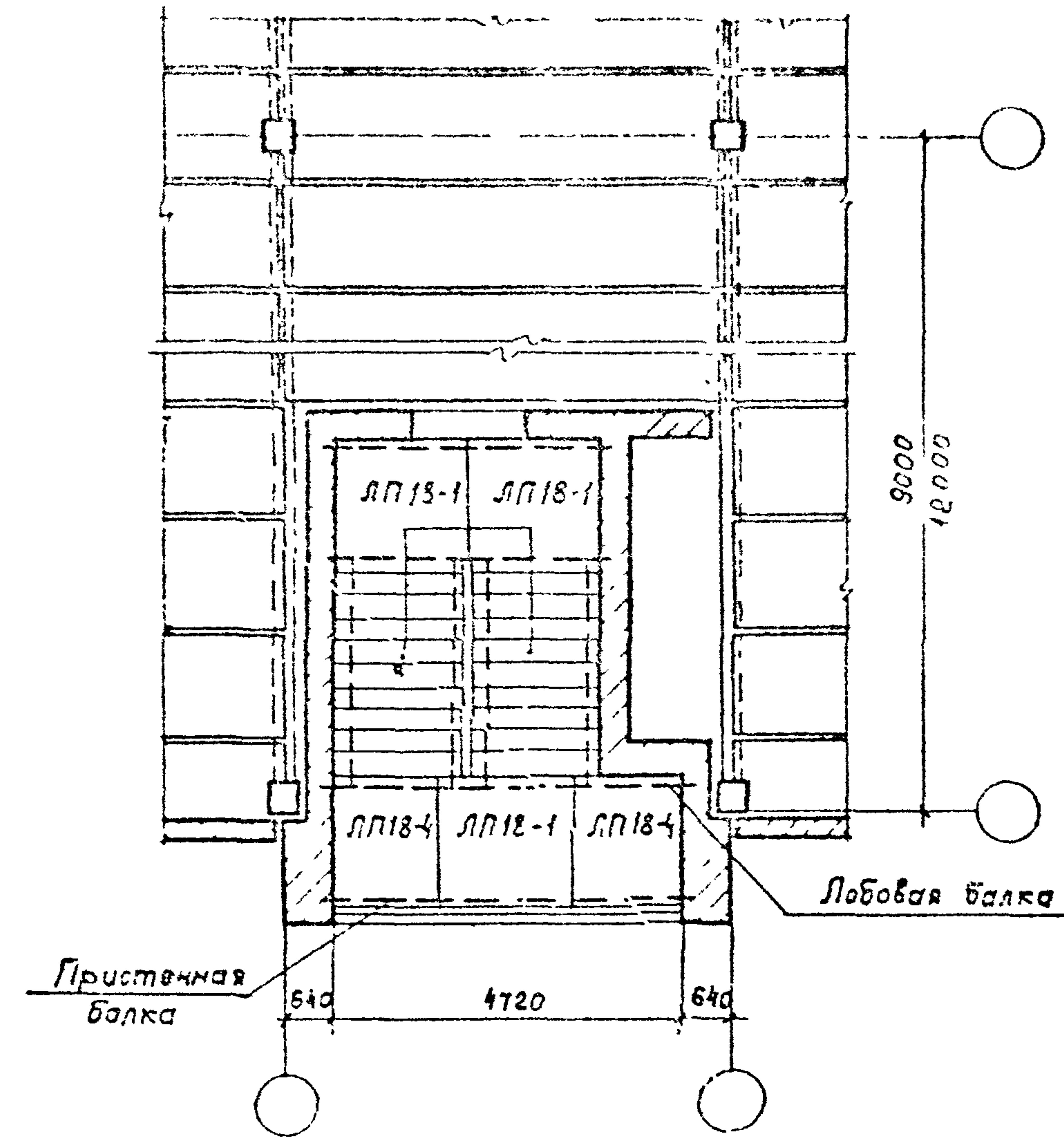
Косоуры и площадочные балки, не оговоренные на чертеже, принимать по ключам, приведенным на листах 10/11 и 14

TK	Лестницы из сборных железобетонных ступеней по ступеням косоурам	Серия 1450-1
17-3	2 <sup>х</sup> маршевая лестница с удлиненной площадкой по фасаду здания	Выпуск 0

Вариант решения 2<sup>е</sup> моршебой лестницы с удлиненной площадкой по фасаду здания



При ширине марша 1,5м  
и высоте подъема марша 1,5м



При ширине марша 1,75м  
и высоте подъема марша 1,5м

Приложение.

Сечение и высоту площадочных балок принимать по таблице  
на листе 30.

ТК	Лестница из стальных железобетонных спулечей по металлическим косоурам	Серия 1.450-1
573	23маршевая лестница с удлиненной гранью из массы 35-х ступеней	Балка 1.9-с 5 31