

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ I.450.3-7.91

ЛЕСТНИЦЫ, ПЛОЩАДКИ, СТРЕМЯНКИ И ОГРАЖДЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Ц0032-01

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ



СЕРИЯ I.450.3-7.94

ЛЕСТНИЦЫ, ПЛОЩАДКИ, СТРЕМЯНКИ И ОГРАЖДЕНИЯ СТАЛЬНЫЕ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Разработаны:

ЦНИИПроектлегконструкций

Главный инженер

Начальник отдела

*Чешн...
Г. Кашкин*

В.Д.Шишков

П.П.Кашкинов

Утверждены:

Главпроектом Минстроя России
письмо от 21.II.94 № 9-3-1/166.

Введены в действие ЦНИИПроектлегконструкций с 01.01.95,
приказ от 25.11.94 № 25

Обозначение	Наименование	Стр.
1.450.3-7.94.0-ПЗ	Пояснительная записка	3
1.450.3-7.94.0-КС	Комплектовочные схемы лестниц, площадок, стремянок и ограждений из холодногнутых и горячекатанных профилей	6
1.450.3-7.94.0-НЛ	Номенклатура лестниц из холодногнутых и горячекатанных профилей с углом наклона 45° и 60°	19
1.450.3-7.94.0-НП	Номенклатура площадок из холодногнутых и горячекатанных профилей	21
1.450.3-7.94.0-НО	Номенклатура ограждений для лестниц и площадок из холодногнутых и горячекатанных профилей	23
1.450.3-7.94.0-НС	Номенклатура стремянок, ограждений стремянок, колонн, стоек из холодногнутых и горячекатанных профилей	26
Исполнительный проект		
Подпись		
Код подп.		

Обозначение	Наименование	Стр.
1.450.3-7.94.0-НД	Номенклатура переходных площадок, связей и доборных элементов из холодногнутых и горячекатанных профилей	27

Кзм	Колич	Лист	Ндог	Подп	Дата	1.450.3-7.94.0	Страница	Лист	Листов
Разработ	Протопопов	лист	15.11.93				P	/	
Проб.	Адомович	лист	15.10.93						
Н.контр	Борзунова	Борзун	15.10.93						
Чтвр	Кошевина	Кошевина							

Содержание

ЦНИИПроектлег-конструкция

Разработанная серия I.450.3-7.94 "Лестницы, площадки, стремянки
и ограждения для производственных зданий промышленных предприятий"
состоит из следующих выпусков:

- выпуск 0. Материалы для проектирования
 - выпуск I. Конструкции из холодногнутых профилей. Чертежи №№
 - выпуск 2. Конструкции из горячекатанных профилей. Чертежи №№
- Настоящий выпуск 0 содержит описание устройства стальных лестниц, площадок, стремянок и ограждений к ним, необходимые сведения для их правильного монтажа и эксплуатации, а также компоновочные схемы и номенклатуру лестниц, площадок, стремянок, ограждений и доборных элементов.

I. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

I.1. Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения предназначены для эксплуатации внутри и снаружи отапливаемых и неотапливаемых зданий промышленных предприятий и инженерных сооружений, возводимых и эксплуатируемых в районах со снеговой и ветровой нагрузкой I_у по СНиП 2.01.07-85^{*} с расчетной сейсмичностью до 9 баллов; с расчетной температурой наружного воздуха минус 65°C и выше; со взрывобезопасными категориями производств; с неагрессивной и слабой степенью агрессивного воздействия среды при нормальном температурно-влажностном режиме по СНиП II-3-79.^{**}

I.2. Лестницы, площадки, стремянки и ограждения могут использоваться в качестве внутренних, в т.ч. для обслуживания технологического оборудования, для обустройства посадочных площадок мостовых электрических кранов, в качестве наружных эвакуационных и пожарных, с небольшими доработками для обслуживания стальных резервуаров высотой до 18м, для обслуживания вертикальных и горизонтальных нагреваемых и ненагреваемых аппаратов и сосудов диаметром до 20м и в качестве мостиков для обслуживания электросветильников.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные параметры лестничных маршей и площадок, а также максимально допустимые нагрузки на них приняты с учетом коэффициента перегрузки 1,2 в соответствии с требованиями СНиП II-23-81^{*} и СНиП 201.07-85 и приведены в табл. I.2 настоящей пояснительной записки.

2.2. Компоновочные схемы конструкций истыковочные узлы приведены на листах 4...13 документа -кс.

2.3. Ширина маршей лестниц и площадок в соответствии с требованиями СНиП 2.01.02-85^{*} и СНиП 2.09.02-85^{*} приняты двух размеров 700мм и 900мм. Угол наклона лестничных маршей 45° и 60°.

2.4. Опорение лестничных маршей возможно как на металлические, так и на железобетонные площадки и перекрытия.

Предлагается три варианта раскрепления конструкций по ярусам:

I - опирание лестничных маршей и площадок на несущие конструкции здания;

II - создаваемая лестничными маршами и площадками плоская вертикальная ферма, защемленная в основании и свободная сверху, связывается поясами-колоннами и дополнительно раскрепляется связями с шагом не более 9м со стенами здания. Вариант можно использовать для обустройства пожарных и эвакуационных лестниц.

III - создаваемая лестничными маршами и площадками плоская вертикальная ферма, защемленная в основании и по верхнему ярусу, связана поясом-колонной. Вариант рекомендуется для обустройства посадочных площадок на мостовые электрические краны.

Для вариантов II и III высота подъема лестничных маршей принята 3,6м. Высоту отметок площадок можно регулировать за счет изменения

Изм	Колич	Лист	№	Подп.	Дата	Страница	Лист	Листов
Разраб.	Протопопов	116	1	15.10.87		P	1	3
Проф.	Абрамович	117		15.10.87				
Н.сопр.	Борзунова	118		15.10.87				
Чтв.	Коисинов	119		16.10.87				

Пояснительная записка

ЦНИИПроектлег-конструкция

Инс. №	Пасл. №	Взам. инсп.

высоты подъема первого марша (модуль нарастания 0,6м) и за счет изменения высоты относительно нулевой отметки ±0,3м.

2.5. При эксплуатации лестниц, площадок, стремянок и ограждений в районах с сейсмичностью 7...9 баллов необходимо предусматривать: позитажную разрезку, не влияющую на жесткость каркаса здания, применение антисейсмических швов, зазор между конструкциями и стенами и каркасом здания не менее 20мм.

2.6. Параметры вертикальных пожарных лестниц и стремянок соответствуют требованиям СНиП 2.01.02-85⁴ и приняты шириной 700мм. В нижнем ярусе конструкции опираются на фундамент и связаны по высоте на расстоянии не более 9м дополнительными элементами со стенами здания.

2.7. Вариант установки и подбора комплекта конструкций определяется проектировщиком с учетом следующего - при прочих равных условиях:

для зданий из легких металлических конструкций рекомендуется применять лестницы, площадки, стремянки и ограждения из холодногнутых профилей как более легких и создающих меньшие нагрузки на каркас здания и фундамент;

конструкции из горячекатанных профилей возможно изготавливать в построенных условиях, конструкции из холодногнутых профилей изготавливаются, как правило, на специализированных предприятиях.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Материал конструкций, эксплуатируемых в районах с расчетной температурой наружного воздуха: до минус 40°C должен быть группы С235 по ГОСТ 27771-88, до минус 65°C группы С255 по ГОСТ 27771-88.

3.2. Конструкции должны иметь антикоррозионное покрытие в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-80, ГОСТ 9.401-91 и СНиП 2.03.11-85

3.3. В конструкциях допускаются замены материалов:

для покрытия ступеней лестниц и площадок возможно применение горячекатаной рифленой стали по ГОСТ 8568-77 и решетчатого настила

типа "Батайск" по ТУ 36-2044-77.

для несущих элементов конструкций возможна замена на прокат или профиль с подобными или более высокими прочностными показателями.

Возможна компоновка конструкций из холодногнутых и горячекатанных профилей.

3.4. Упаковка конструкций должна обеспечивать сохранность защитно-декоративного покрытия. Транспортные пакеты должны быть ^{массой} не более 3,5т. Хранить конструкции следует на подкладках в штабелях высотой не более 2м. Дорожные элементы хранятся в ящиках. Условия хранения 7 по ГОСТ 15150-69.

3.5. При монтаже и погрузочно-разгрузочных работах конструкции стропятся "обхват" с использованием защитных прокладок для сохранности декоративного покрытия.

4. МОНТАЖ

4.1. При разработке монтажных чертежей проектной организации необходимо руководствоваться примерными монтажными схемами, узлами и номенклатурой настоящего выпуска.

4.2. Расчет фундаментов под подобранный комплект конструкций по вариантам раскрепления проводят проектная организация, применяющая конструкции на конкретном строительном объекте.

Конструкции, раскрепляемые по II варианту, (наружные маревые эвакуационные и пожарные лестницы) рассчитаны на максимальные значения нагрузок на лестницы высотой 22,2м при этом учитывается что:

ветровая нагрузка передается на фундамент через лестничные марши; вертикальная постоянная полезная и снеговая нагрузка передается через опорные связи.

Конструкции, раскрепляемые по III варианту (лестницы для посадочных площадок мостовых электрических кранов), рассчитаны на временные нагрузки

Изм	Колич	Лист	Удоч	Подп	Задач

1.450.3 - 7.94.0-П3

Лист
2

Ц.00332.01 5

$3,9 \text{ кН/м}^2$ (300 кгс/м^2) при высоте лестницы 15 м.

Ограждение лестниц и площадок рассчитаны на кратковременные нагрузки предусмотренные СНиП 2.01.07-85 и ГОСТ 12.4.059-89.

Вертикальные пожарные лестницы рассчитаны по максимальным значениям нагрузок на лестницы высотой 20,1 м (ветровая нагрузка и собственный вес).

4.3. Спединение элементов лестниц, площадок, стремянок и ограждений производится на болтовых соединениях и обязательной сваркой шарнирных связей.

Не допускается образование обратного уклона ступеней более 1° при монтаже лестниц.

Ограждения собираются на месте (с учетом левого и правого исполнения). Стыковка поручней, струн и бордюров друг с другом осуществляется на сварке с подгонкой стыка по месту.

Крепление ограждений стремянок к каркасу стремянок и стыковка стоек производится на болтах.

4.4. Особенности монтажа указаны в узлах.

4.5. Монтаж комплекта конструкций должен производиться в соответствии требованиями СНиП III-18-76 и с учетом требований безопасности по СНиП III-4-80*

5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ

5.1. Комплект конструкций, в зависимости от профилей металлоконструкции из которых он изготавливается, в своей маркировке имеет следующие индексы:

Х - холодногнутый профиль;

Г - горячекатанный профиль.

5.2. В зависимости от условий эксплуатации ступени лестниц и настилы площадок изготавливаются из:

Ф - стального листа с ромбическим рифлением;

В - стали листовой просечно-вытяжной;

Р - полос на ребро и круглой стали (типа ВИСИ).

Примеры расшифровок марок приведены в соответствующей номенклатуре на лестницы, площадки, стремянки, ограждения, доборные элементы.

Таблица 1

Временная нагрузка, кПа	Лестницы из холодногнутых и горячекатанных профилей		
	α угол наклона	ширина, мм	высота max, мм
1,96	45°	700 ; 900	4200
2,94			
3,92			
1,96	60°	700	4200
2,94			
3,92			

Таблица 2

Временная нагрузка, кПа	Сечение балки	Площадки ч3			
		холодногнутых профилей		горячекатанных профилей	
		ширина, мм	длина пол., мм	ширина, мм	длина пол., мм
1,96	[12]			700; 900	3000
	[14]	700; 900	3000	700; 900	6000
	[16]	700; 900	6000		
	[12]			700; 900	3000
	[14]	700; 900	3000	700; 900	5400
	[16]	700; 900	5400		
2,94	[12]			700; 900	3000
	[14]	700; 900	3000	700; 900	4800
	[16]	700; 900	4800		
	[12]			700; 900	3000
3,92	[14]	700; 900	3000	700; 900	4800
	[16]	700; 900	4800		
	[12]				

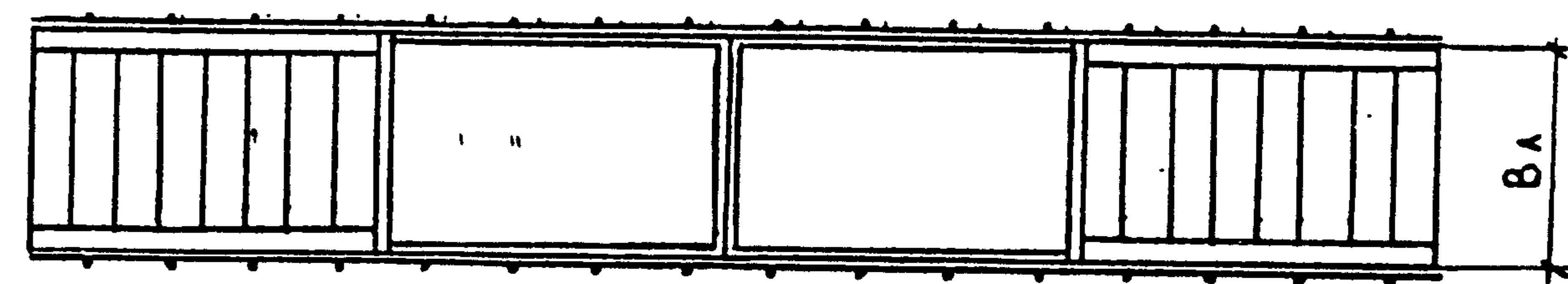
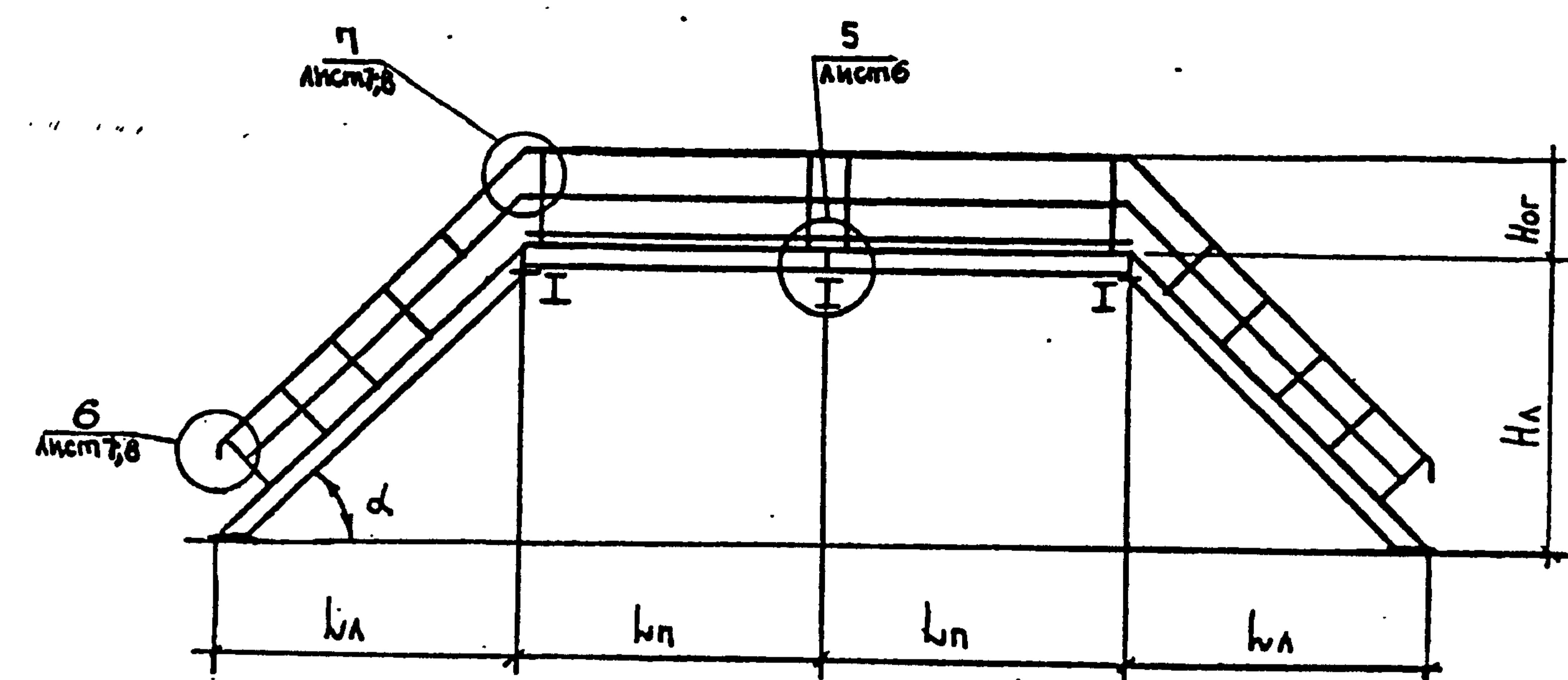
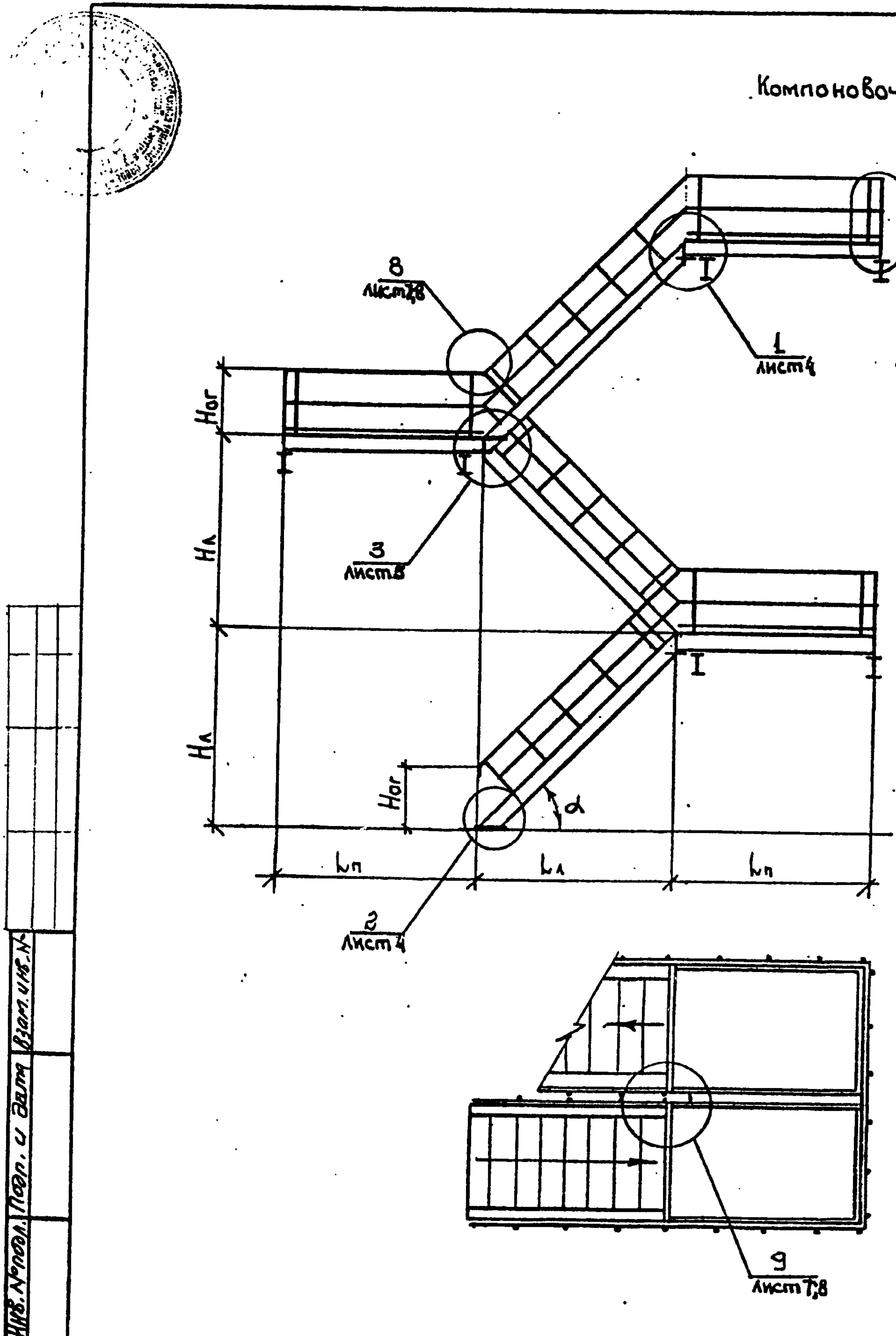
изн. Код. Инст. № вкл. подп. №

1.450.3-7.94.0-П3

Лист
3

Компоновочные схемы лестниц и площадок

Вариант I



Размеры $H_{\text{л}}$; $H_{\text{ог}}$; $L_{\text{л}}$; $L_{\text{п}}$ и т.д. см. коменклатуру

Н.зм.	Код.нч.	Лист	Площадь	Подпись	Дата
Разраб.	Прототипова	1	15.10.07		
Пров.	Адамович	2	15.10.07		
И.боктр	Борзунов	3	15.10.07		
Утв	Кошкин	С.Ф.М.р	16.10.07		

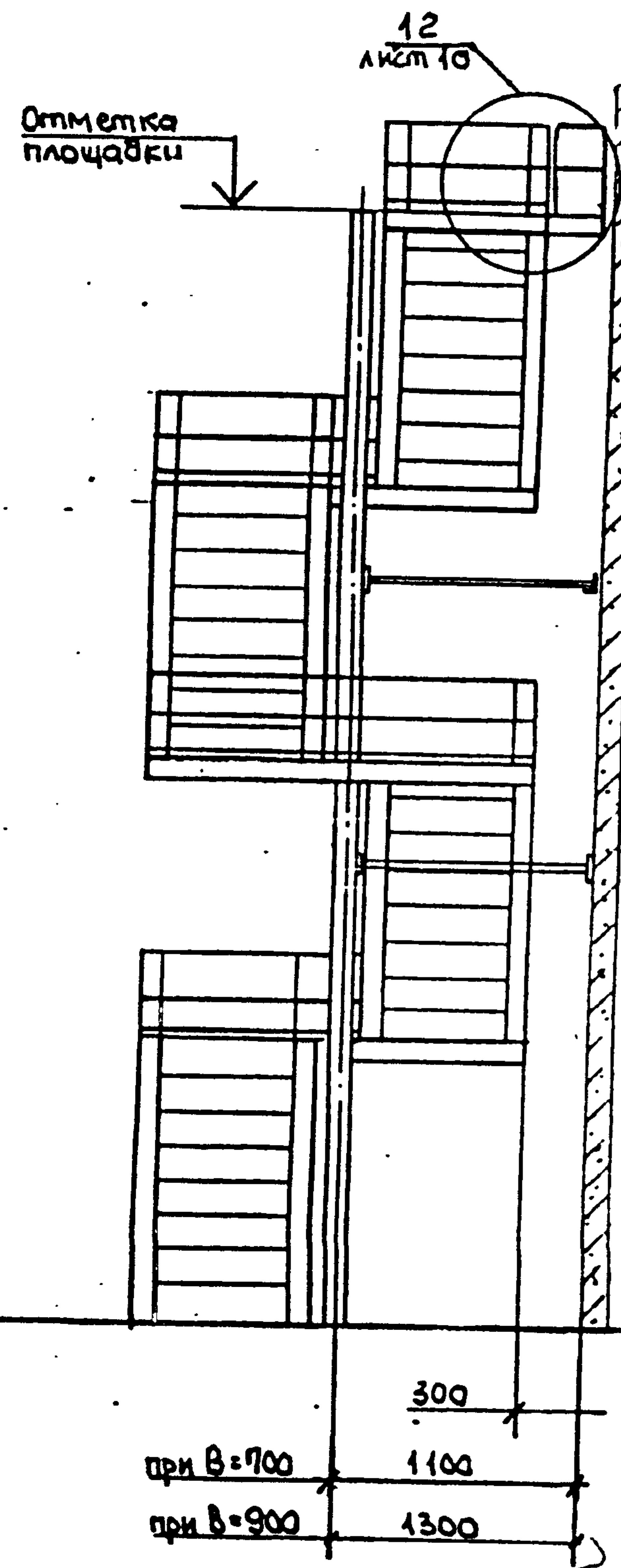
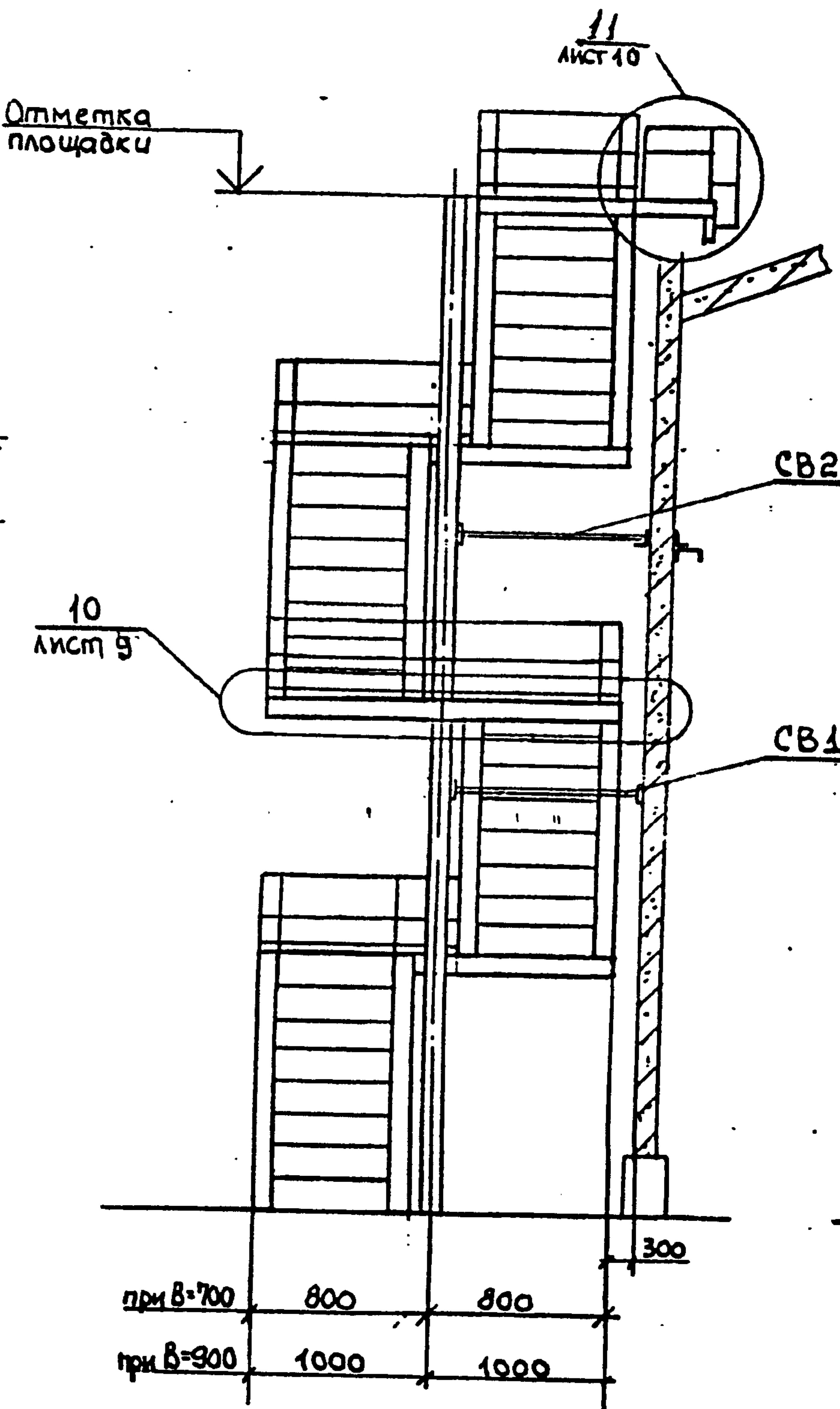
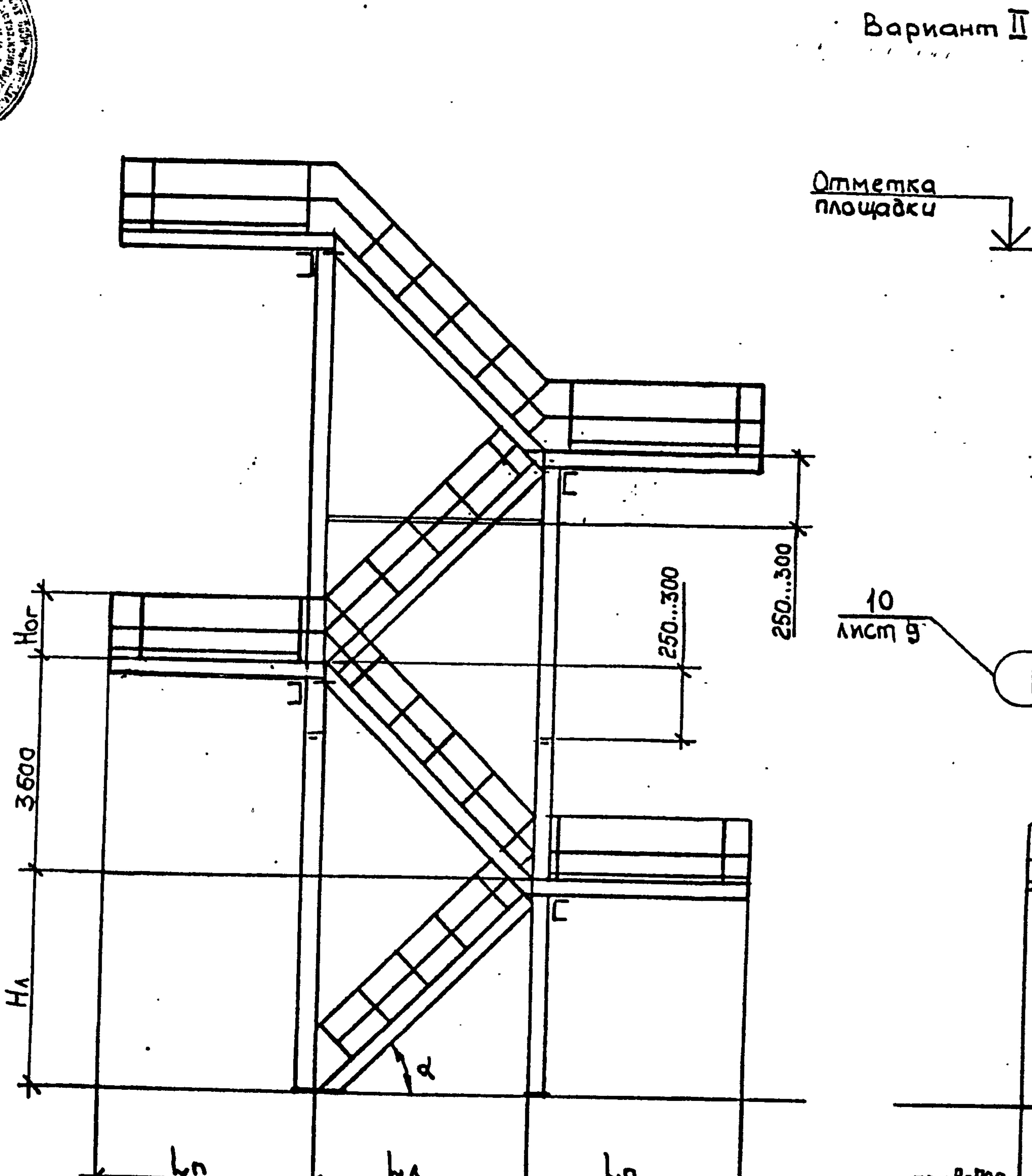
1. 450.3-7.94.0 - КС

Комплектовочные схемы лестниц, площадок, стремянок и ограждений из цельноизгнущих и горячекатанных профилей

Стадия Лист Листов
Р 1 13

ЦНИИПроектлег-
конструкция

Изм. Наименование изм. и дата введения



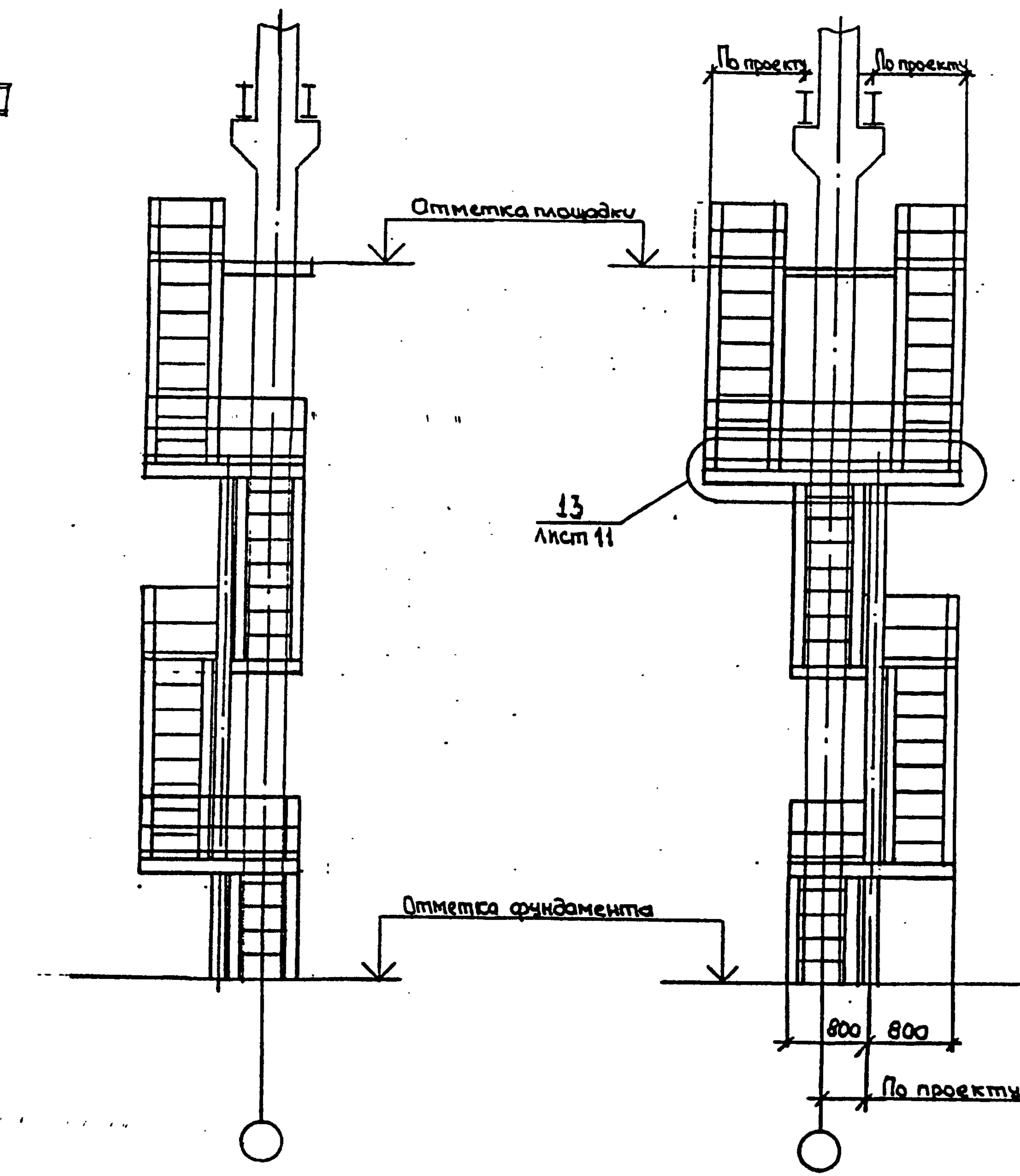
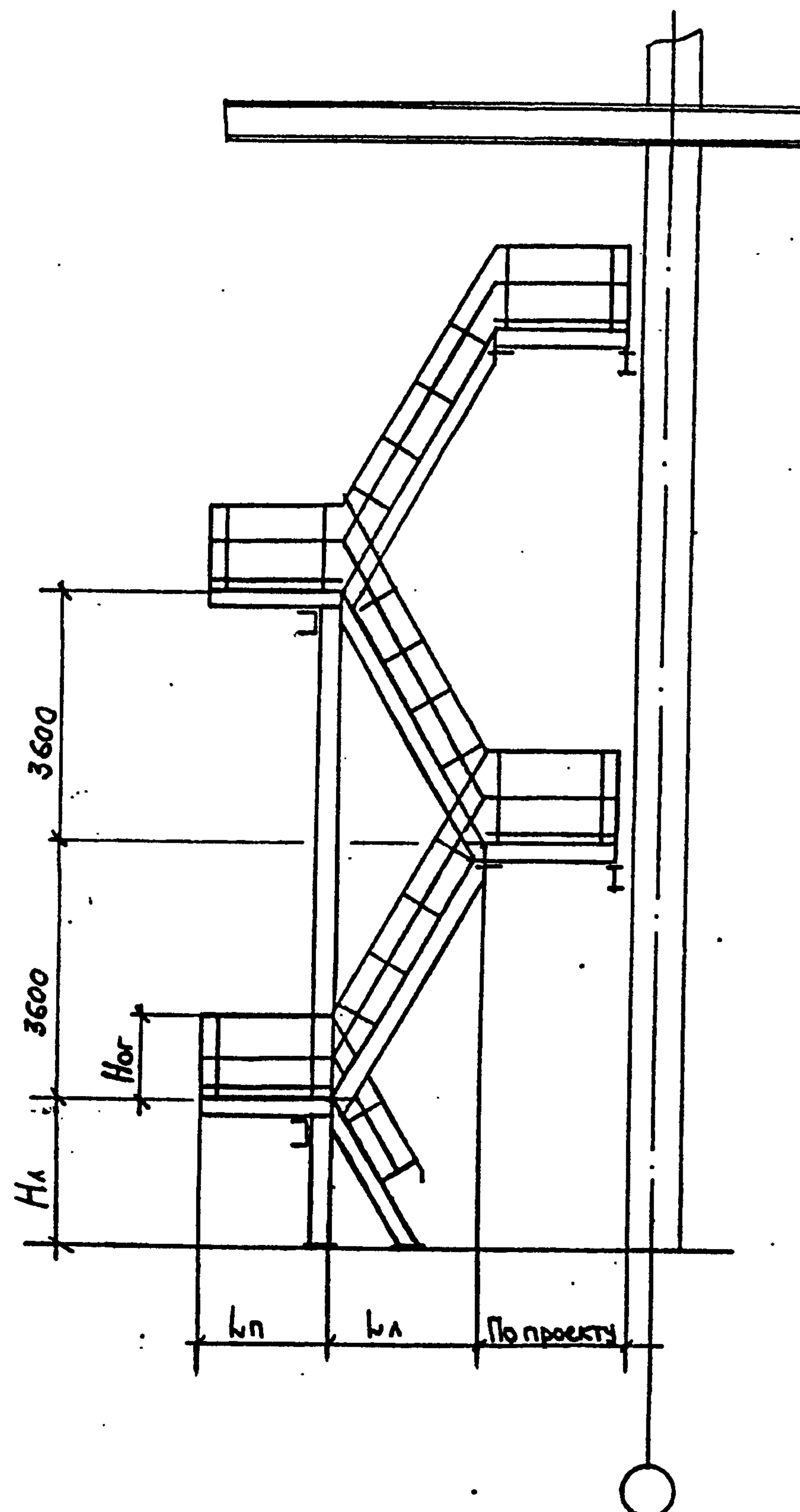
ИЗМ. КОДЧУЛЫСТ 1008П.1/92

1.450.3-7.94.0-КС

1/2

Ц00332.01 8 формат А3

Вариант III

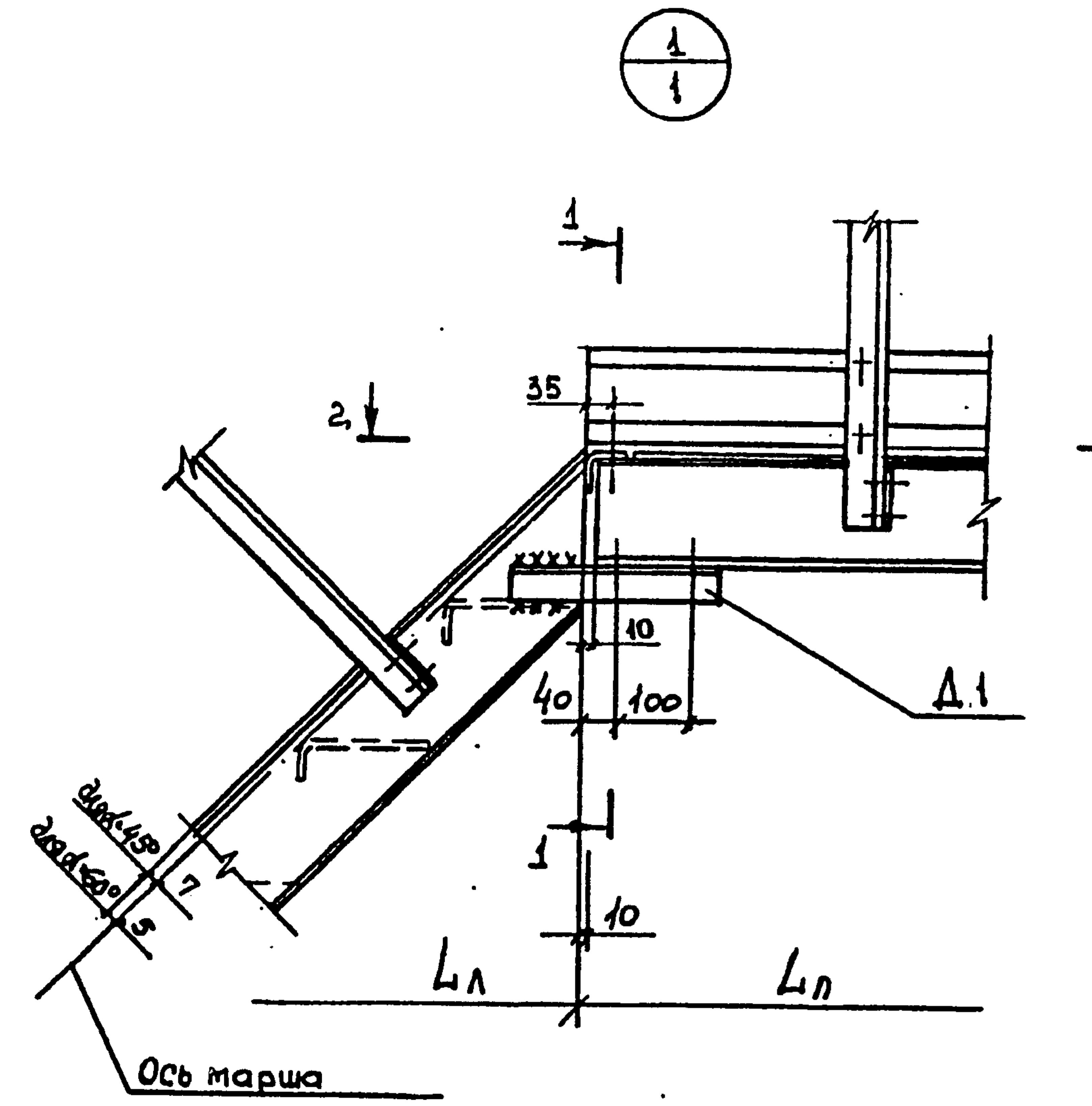
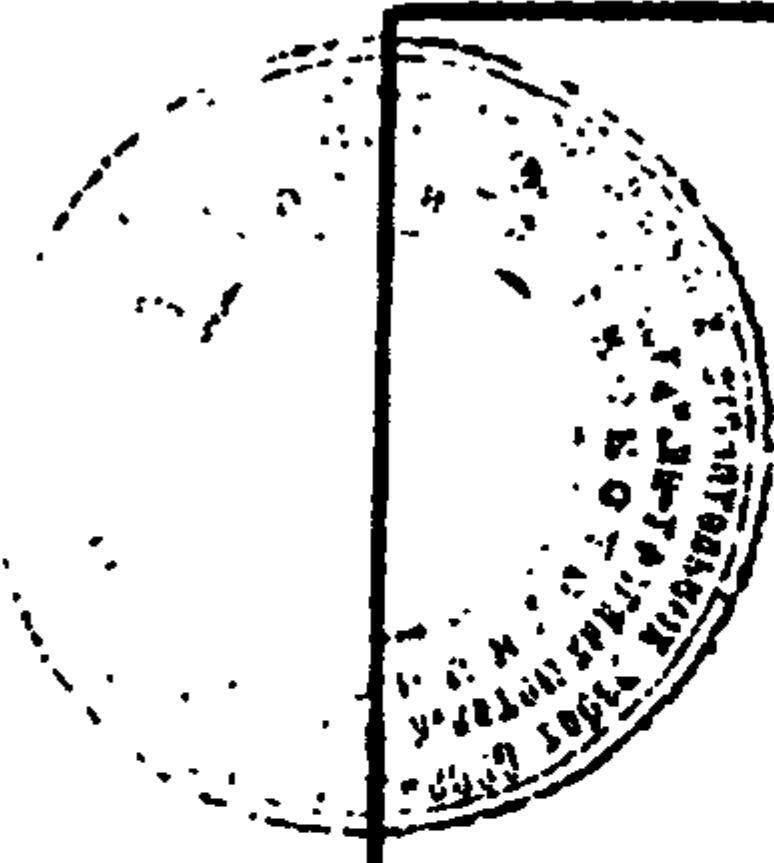


Изм. Калькуляция	Чертеж подп.	Дата
------------------	--------------	------

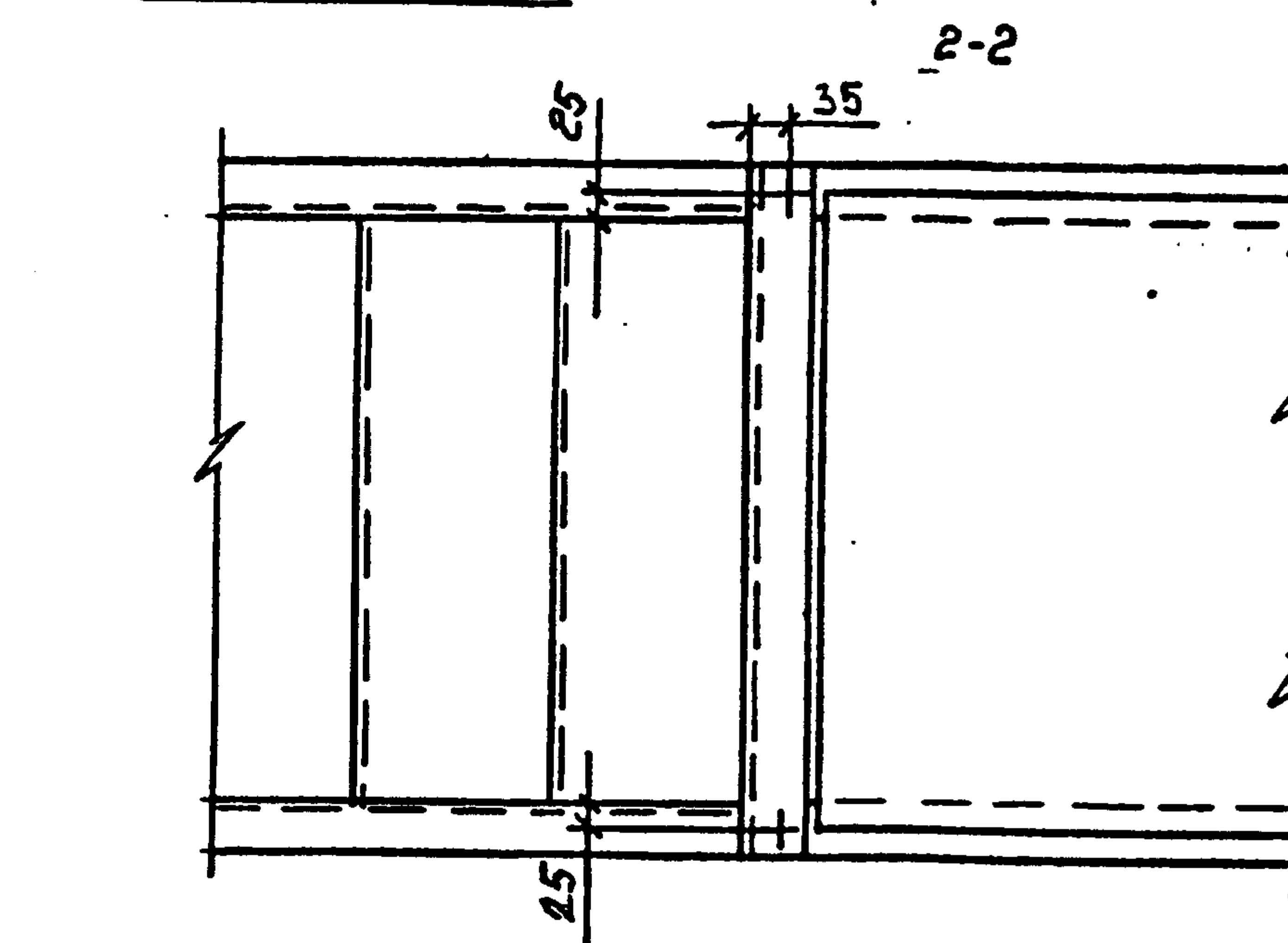
1.450.3 - 7.94.0 - КС

Лист
3

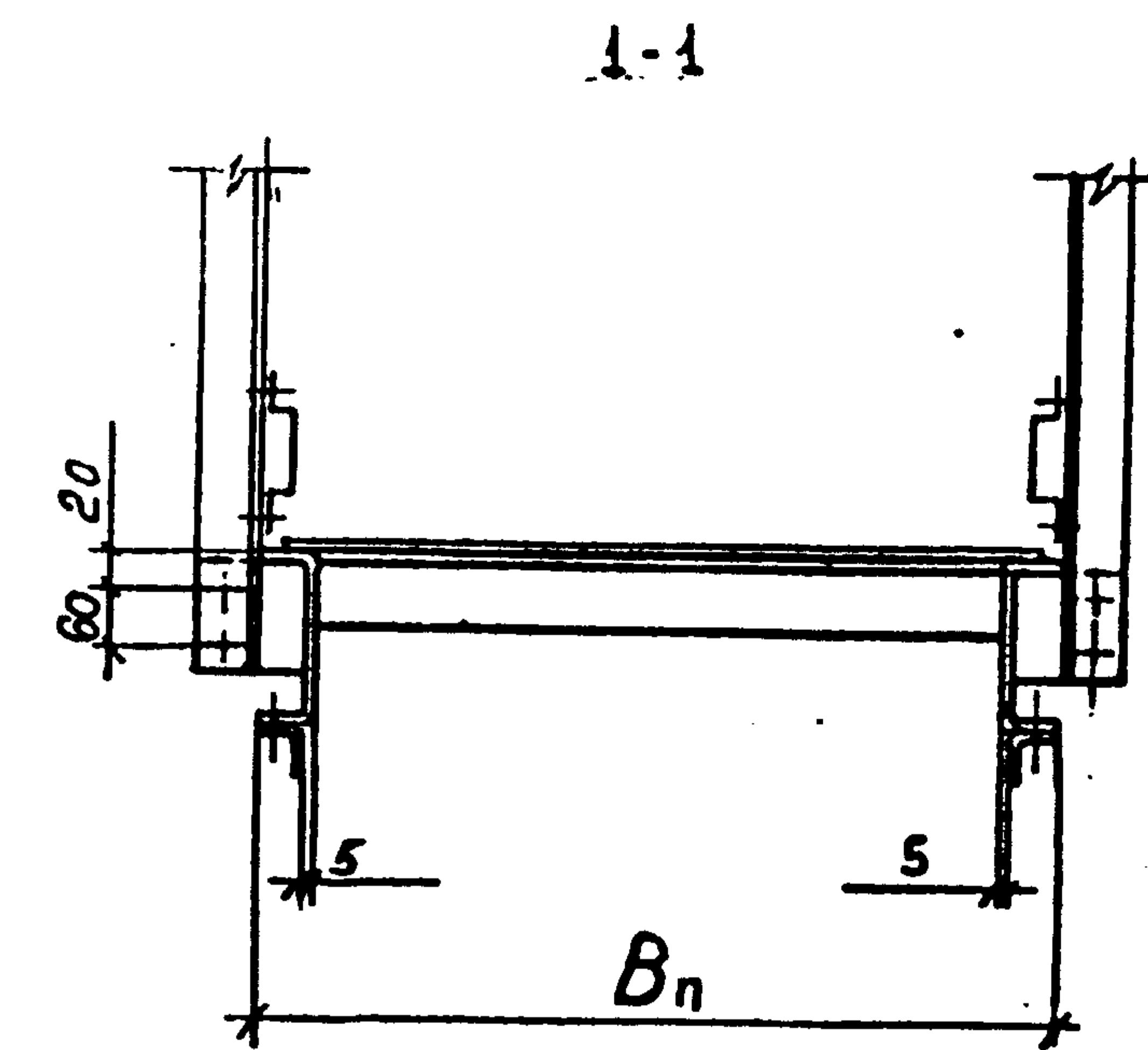
Ц00332-01 в формат А3

1
1

2



2-2



1-1

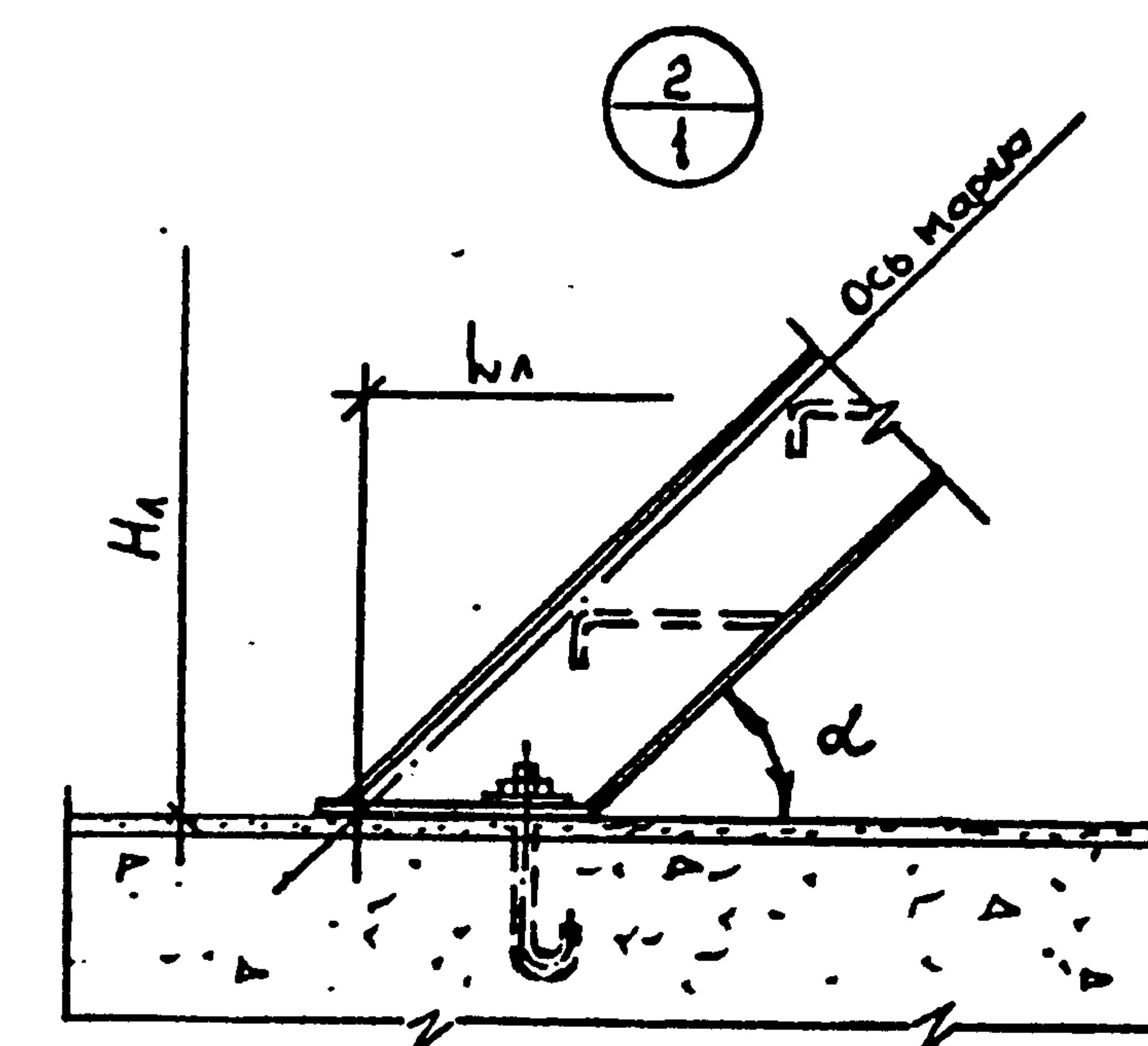
2
1

Рис. № 1
План и разрез лестницы

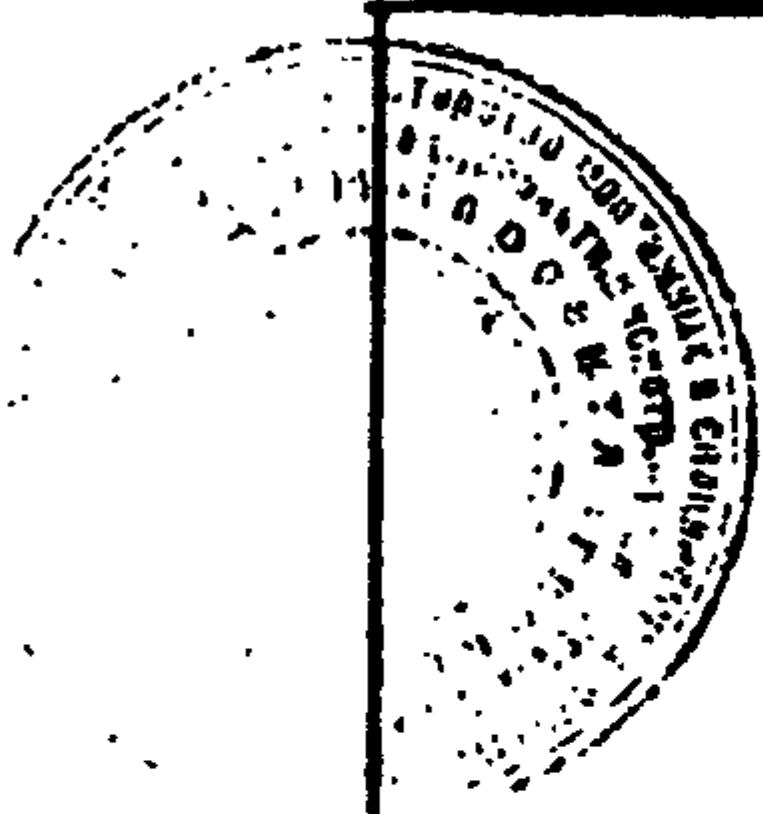
Чтм. Котчук Аист М.бак	Лодж. Детка				

4.450.3-7.94.0-КС

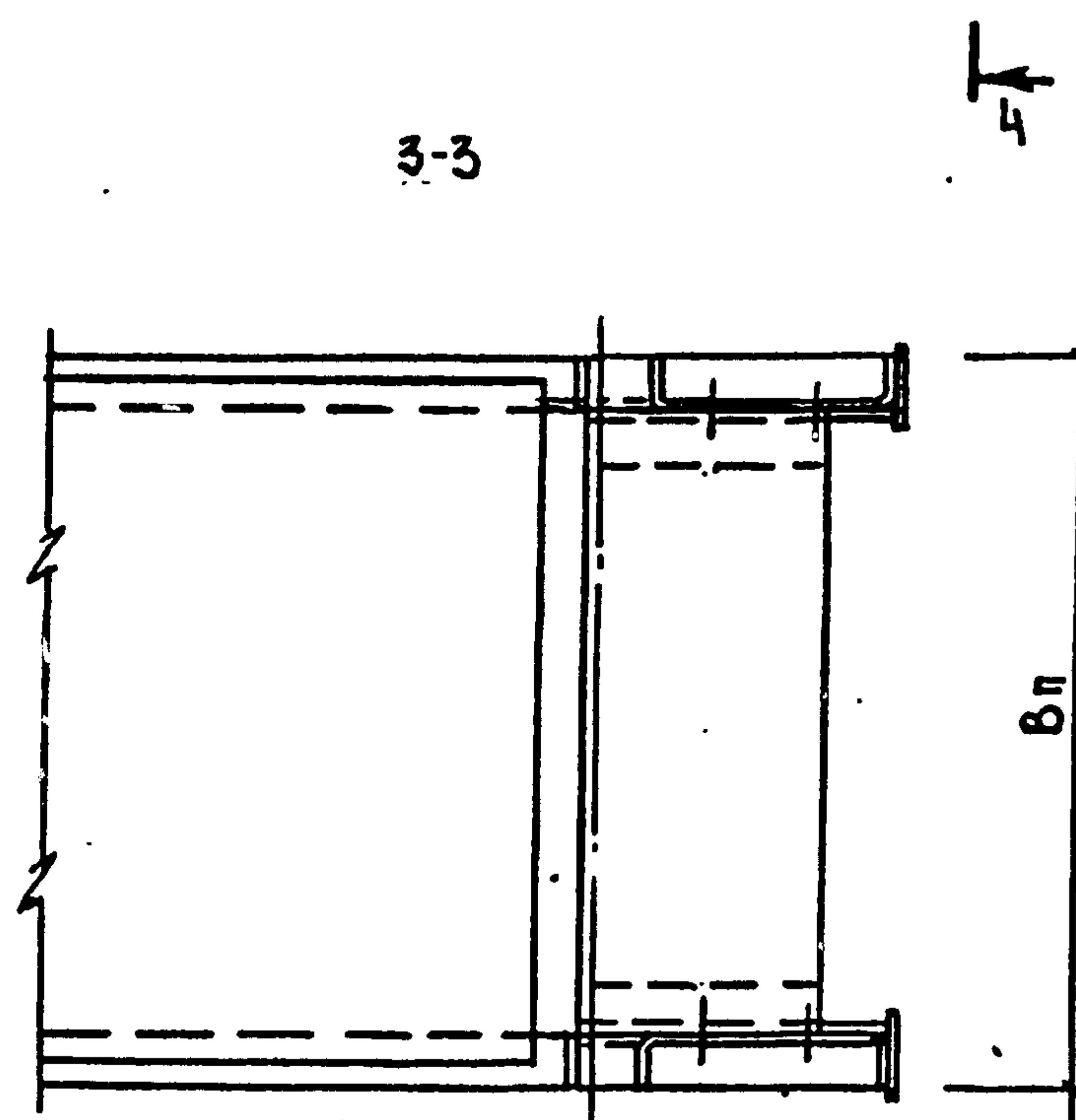
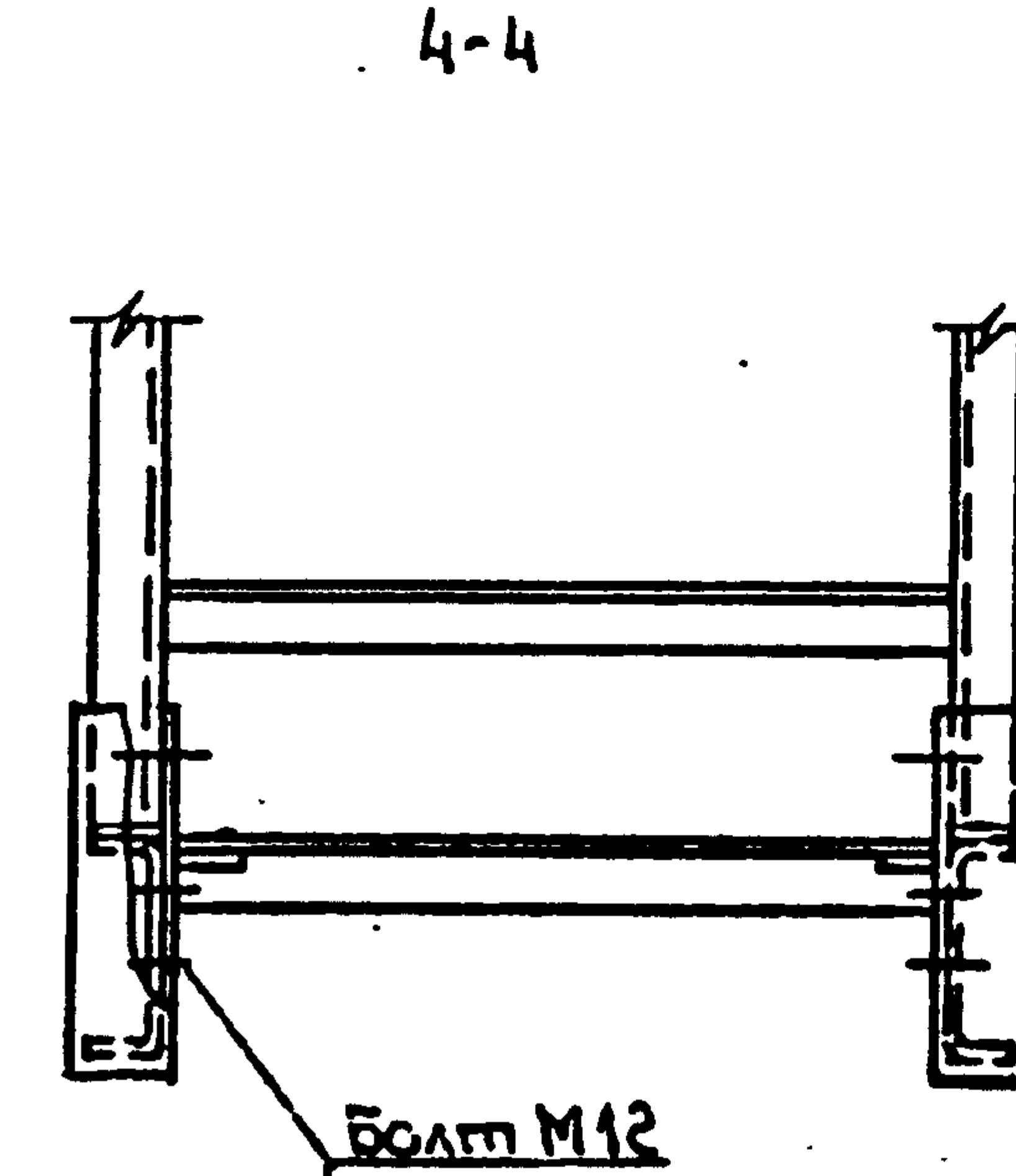
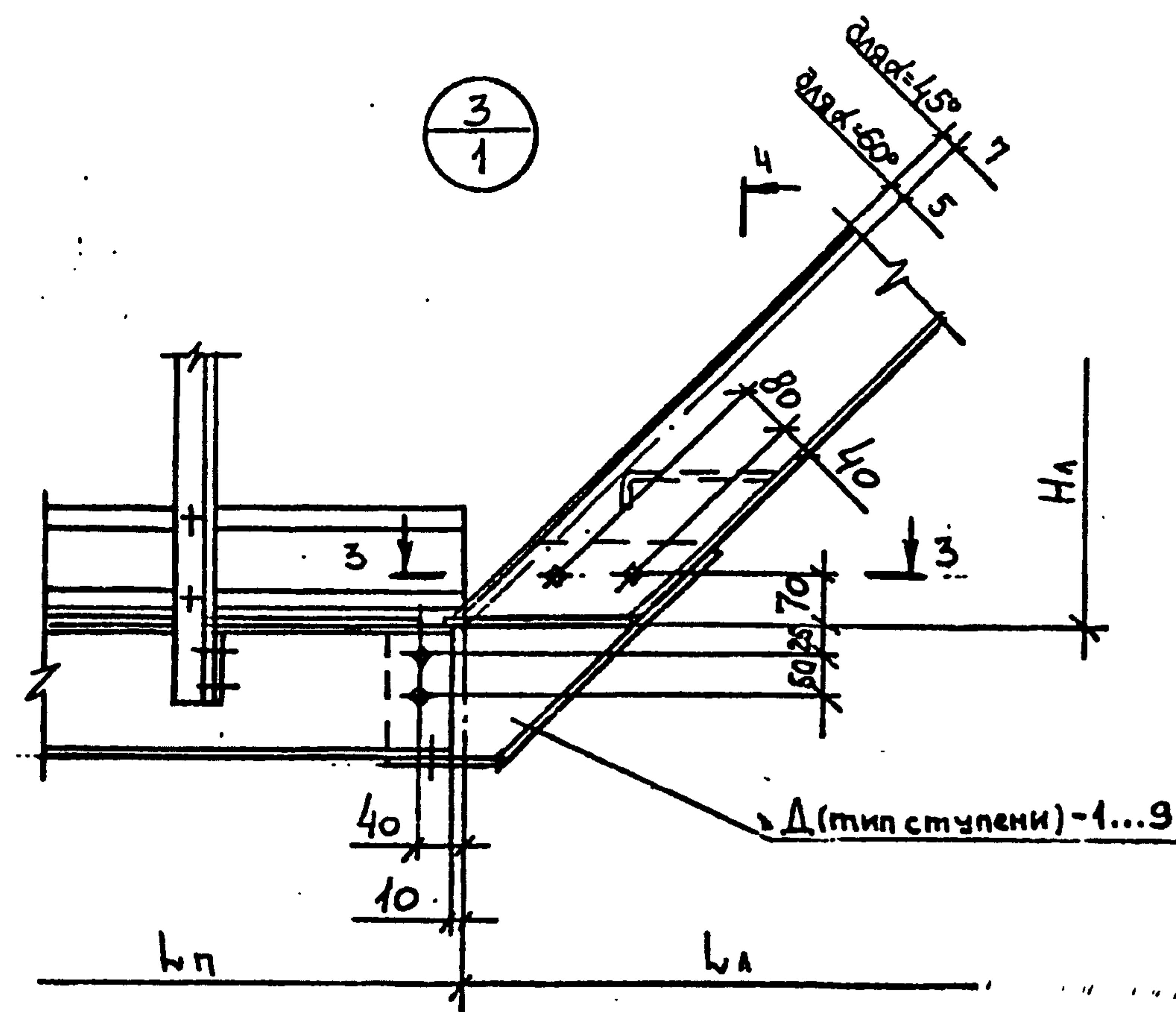
1000

4

Ц.00332.01 10 формат А3



10



Wib. Nogor.	Nom. u. Sama	Bayan. UHS. M.
		.

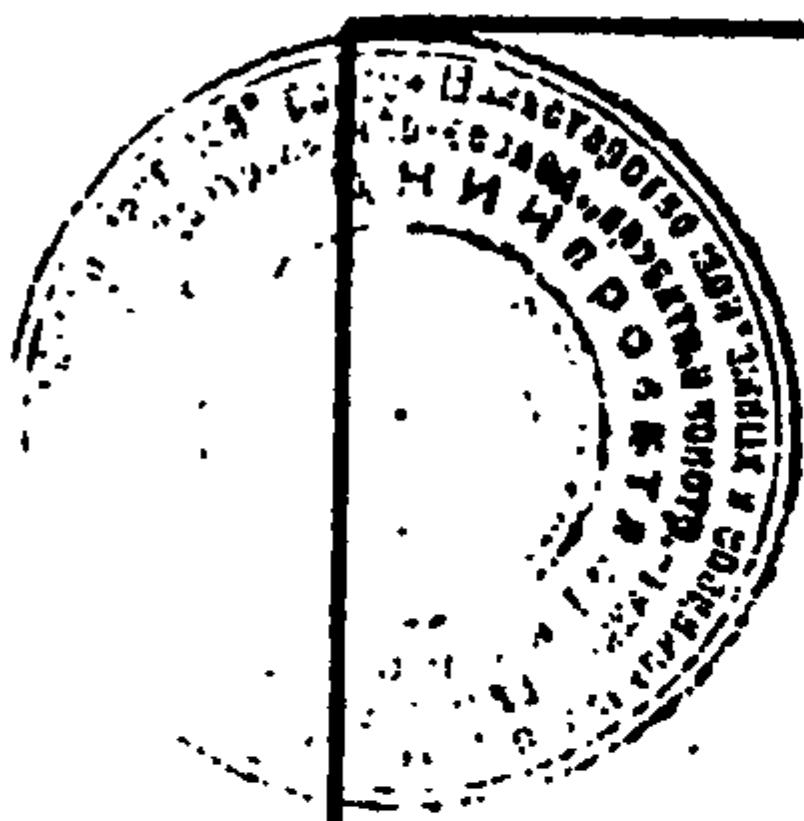
.				
Ильнур, Чеченец	Магомед	Лодыгин, Гага		

Имя, фамилия, отчество, подпись, дата

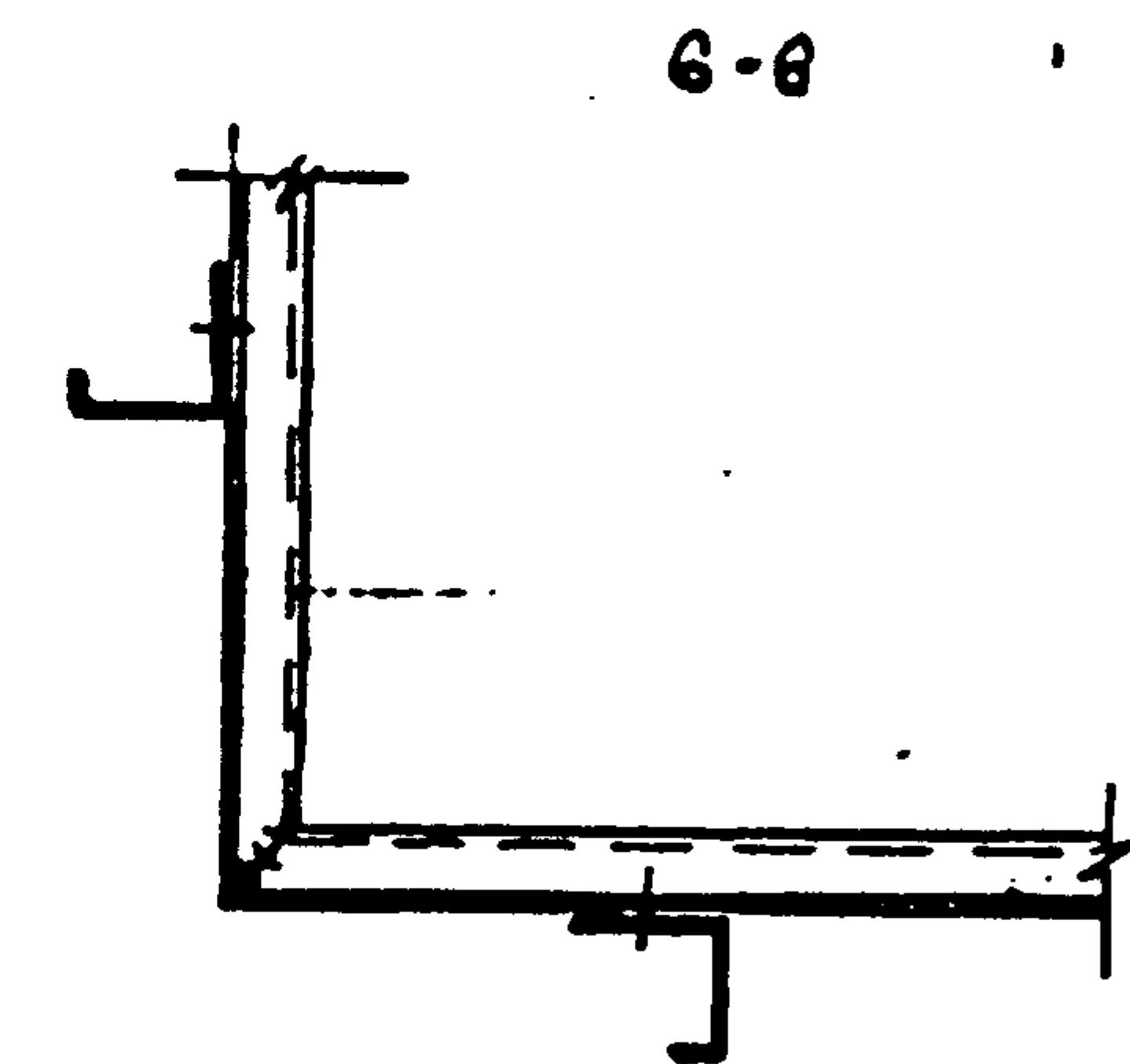
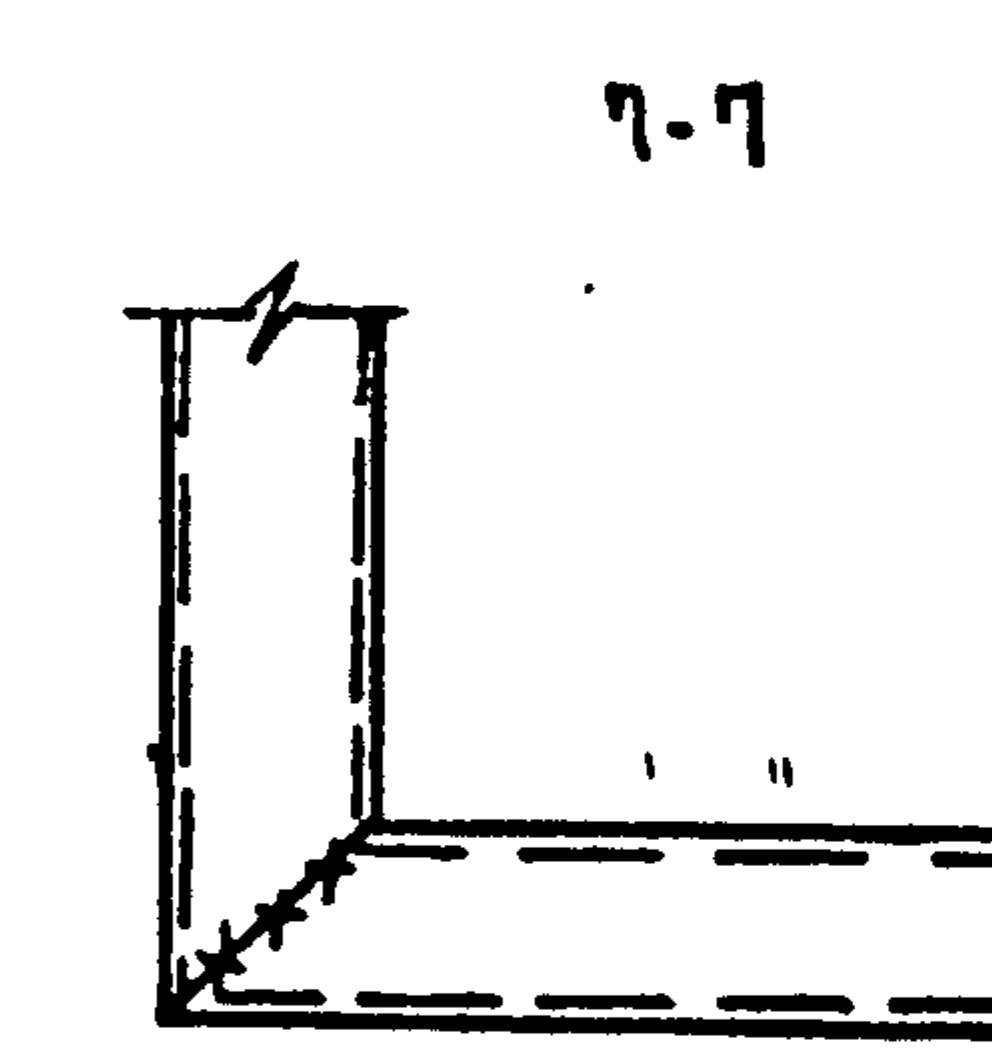
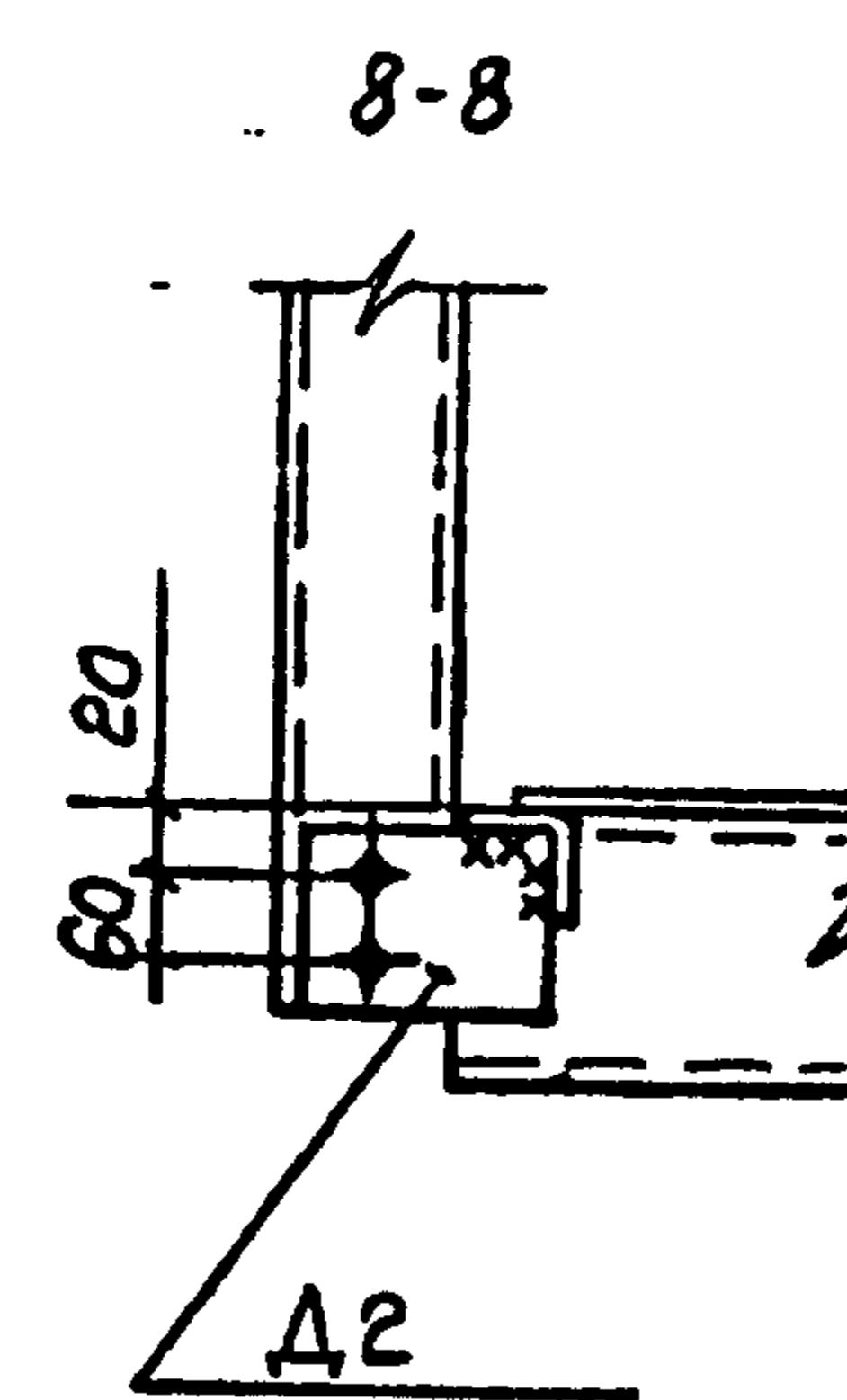
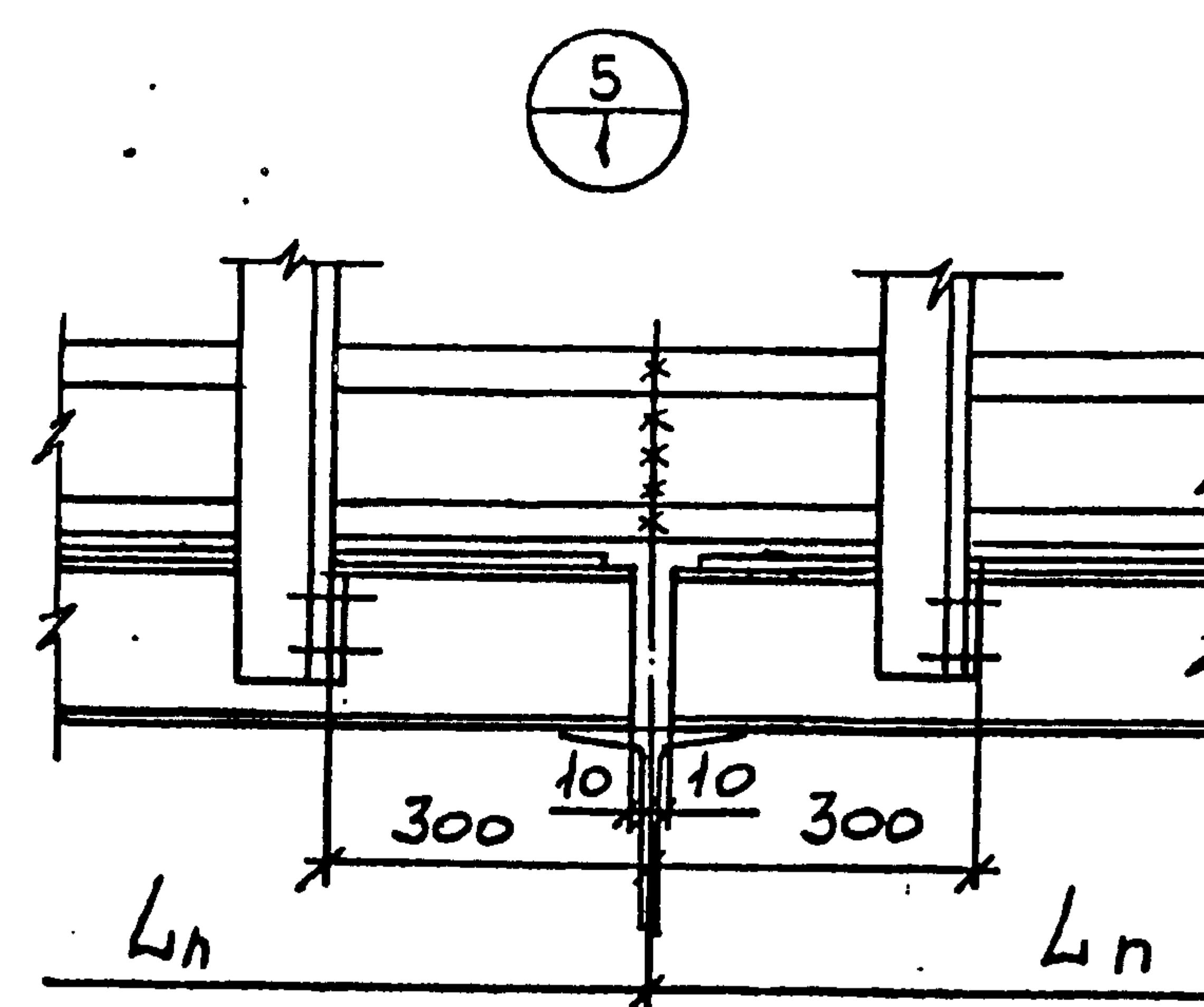
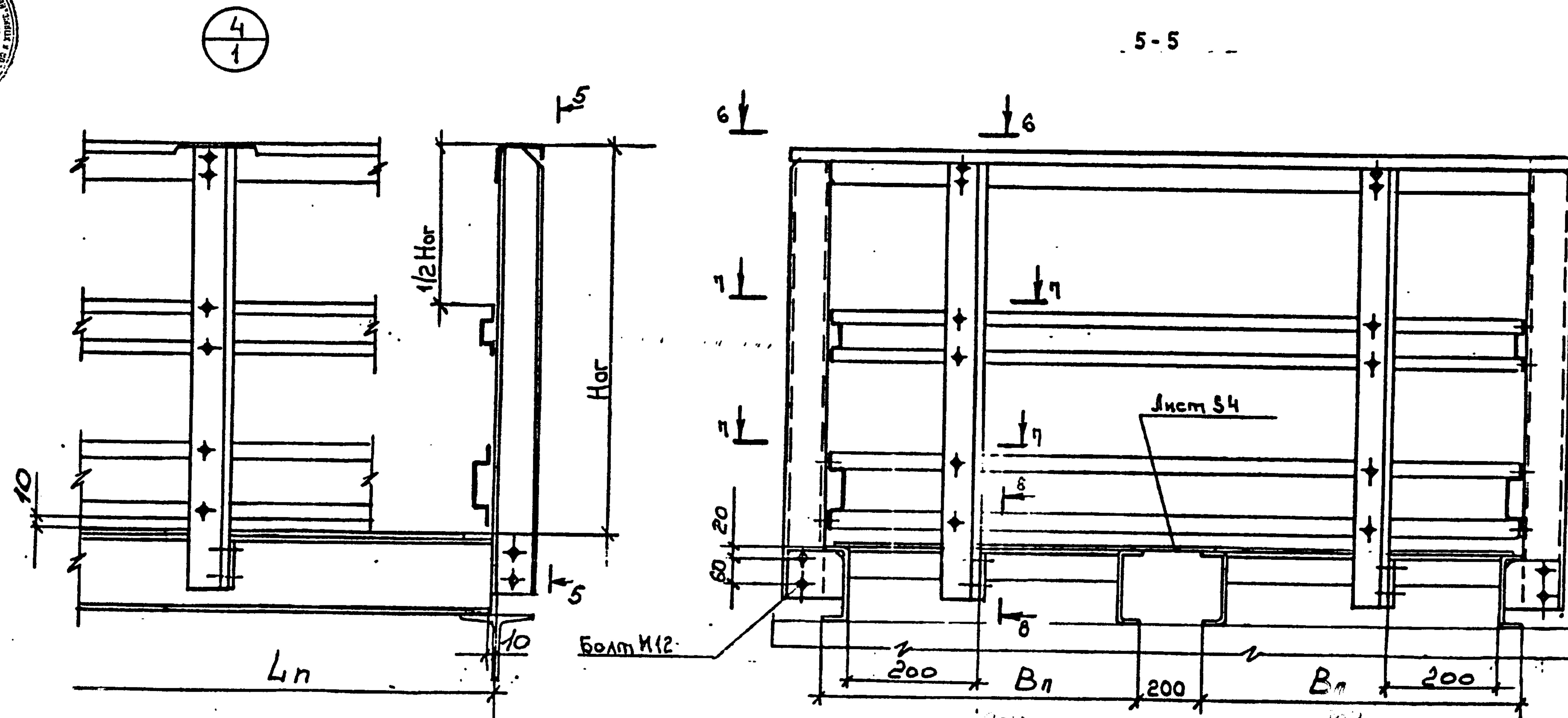
1.450.3-7.94.0-KC

5

Д.00332:01 41 Формат А3



11



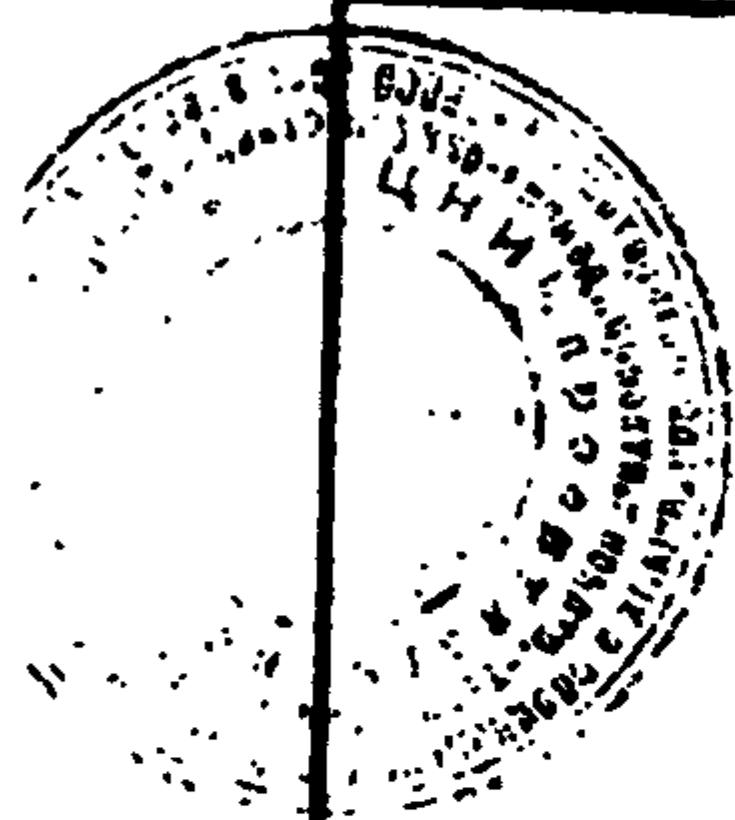
The Member, Hon. W. James Beaton, M.P.

И.М. Калыч Лист №80к №80п, 19

. A . 450 . 3 - n . 94 . 0 - KC

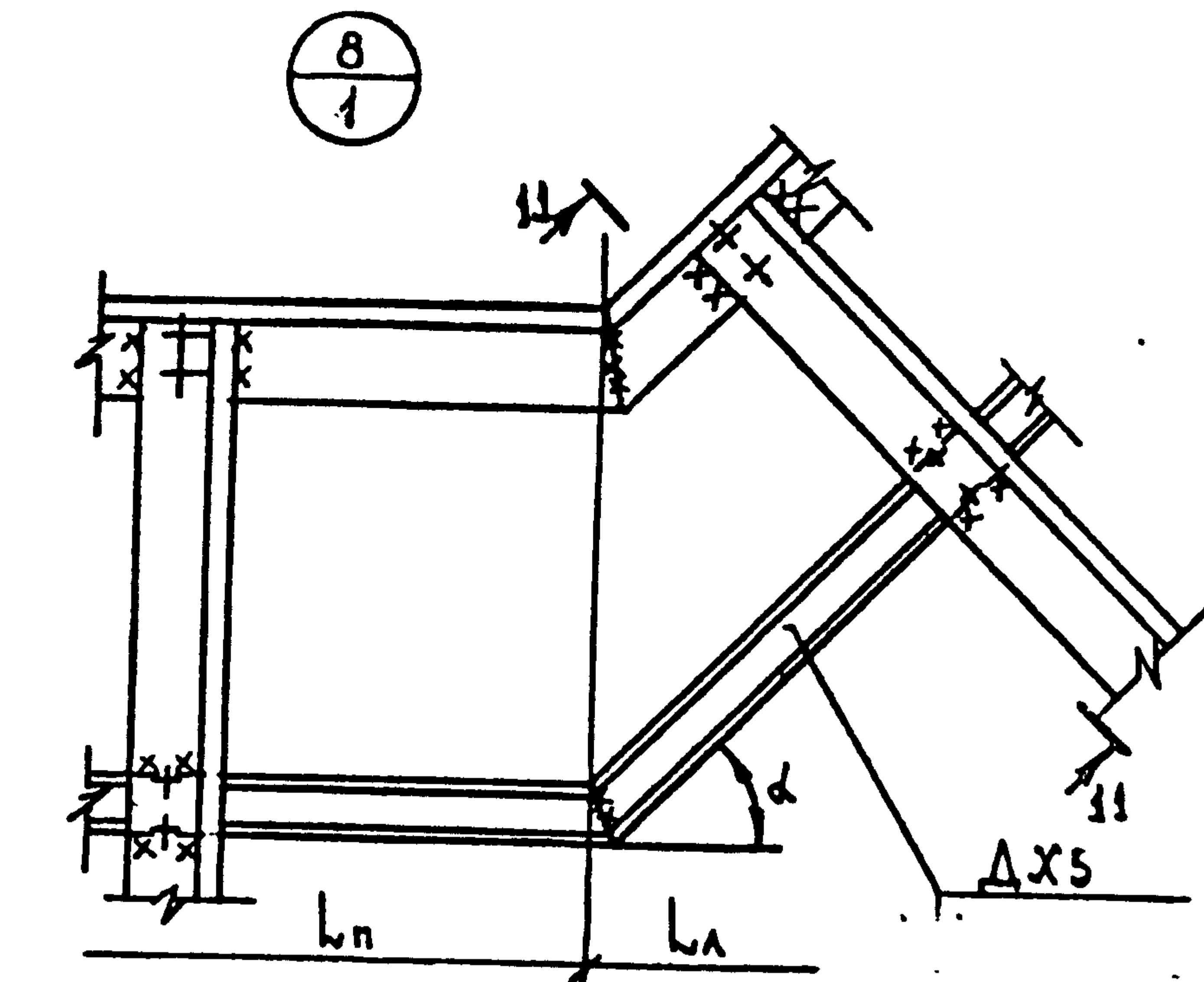
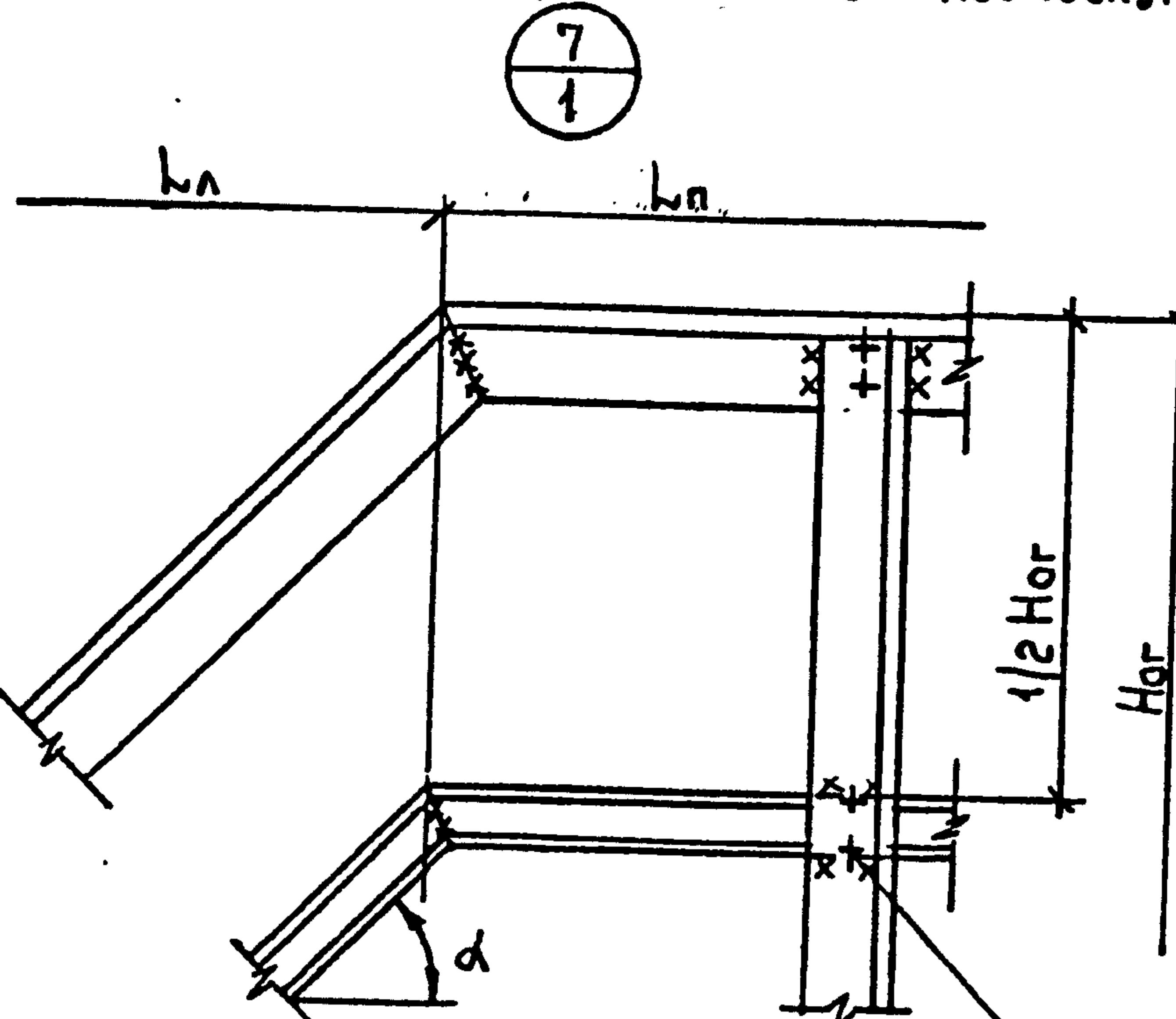
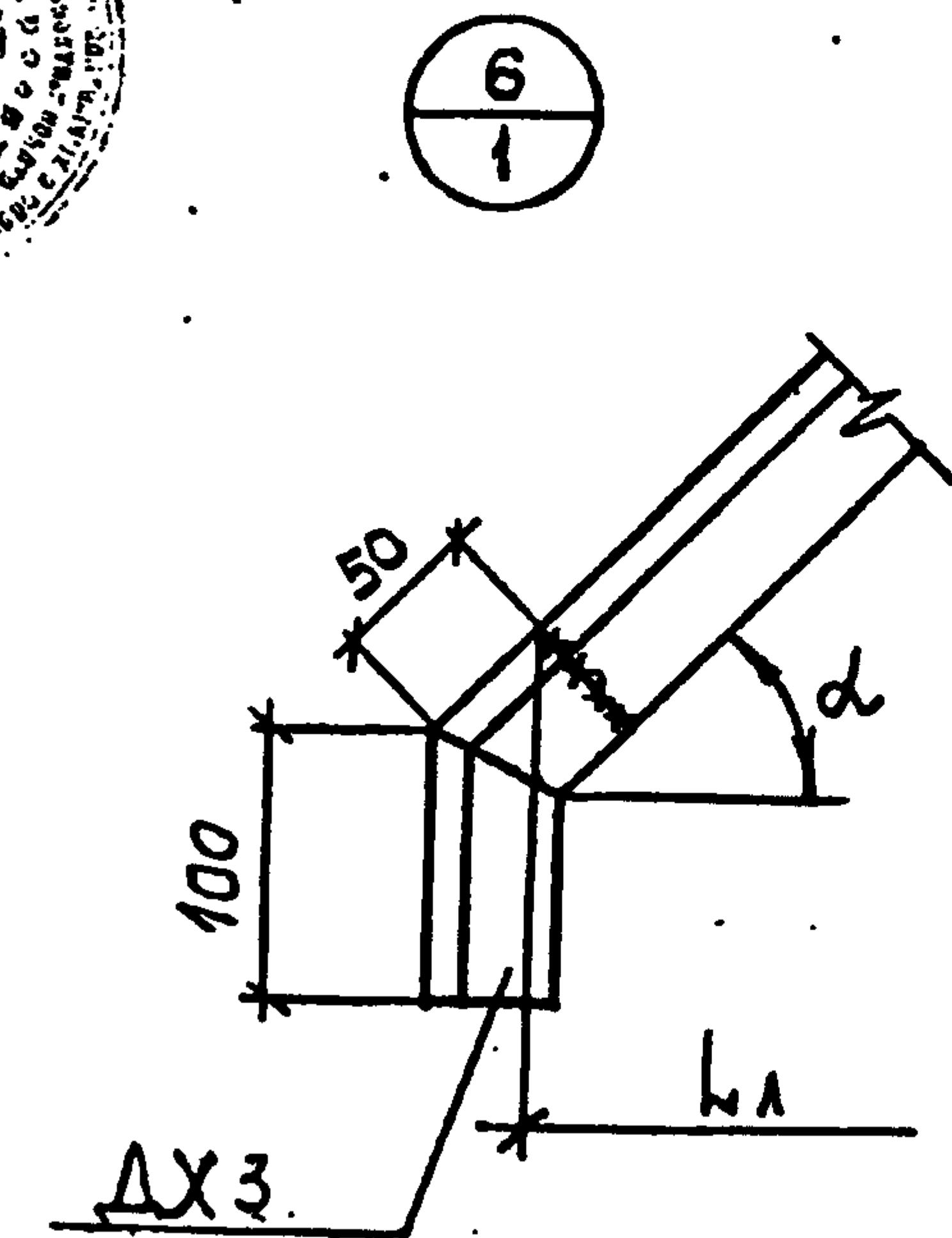
100

Ц00332-01 12 формат А3



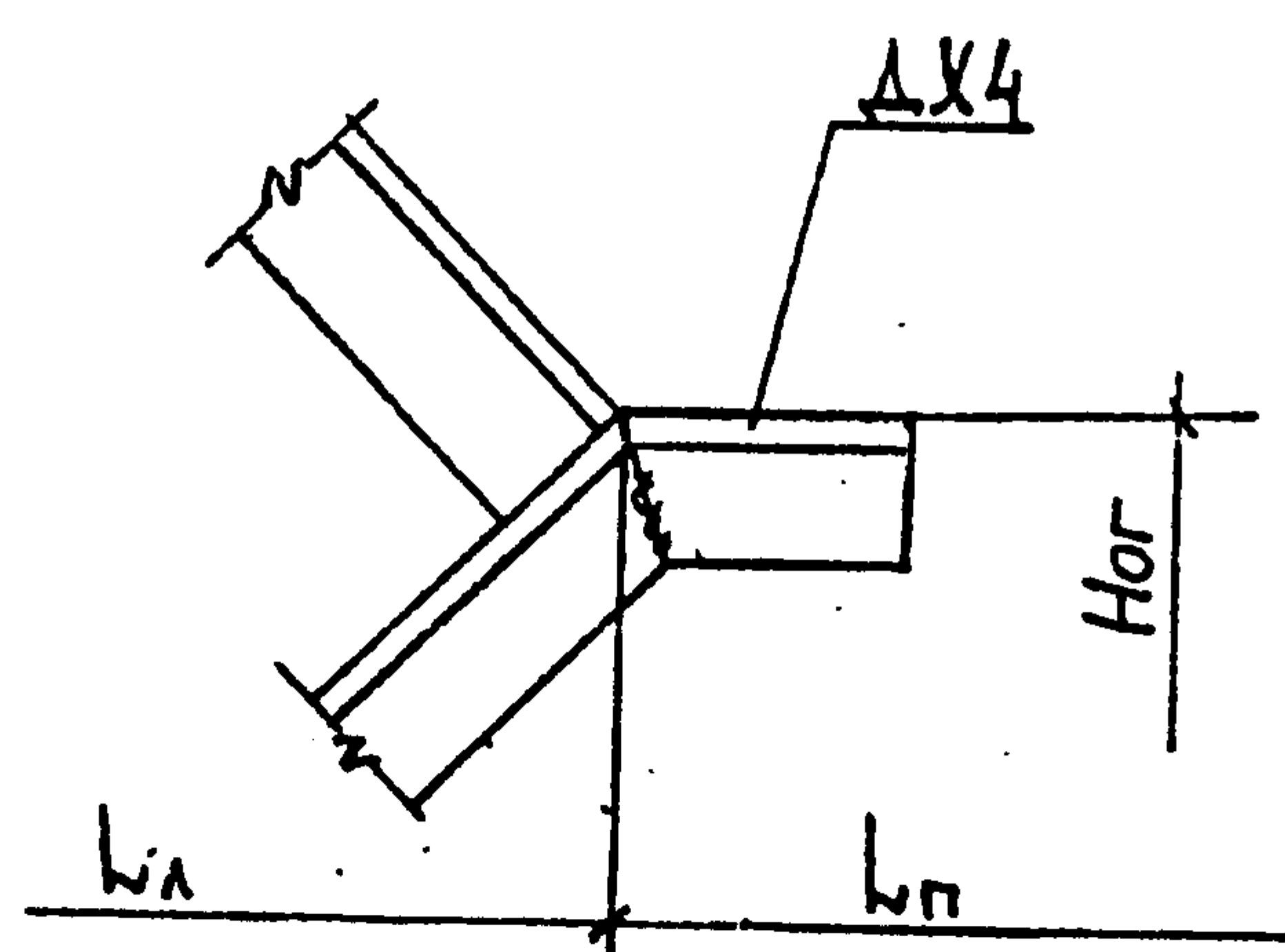
Компактка сегментов из холодногнутых профилей

12

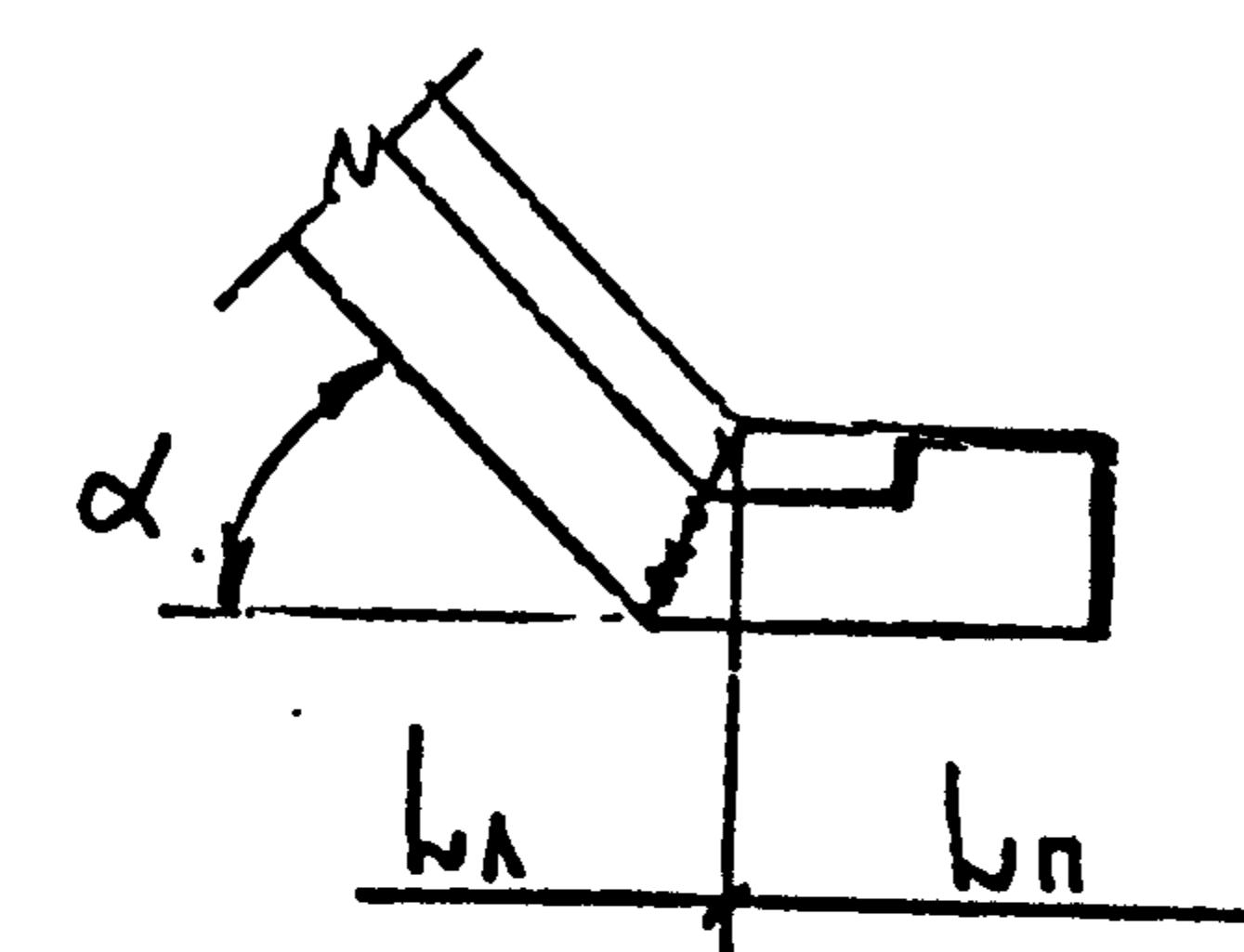


Винт самосверлящий
VCG-15

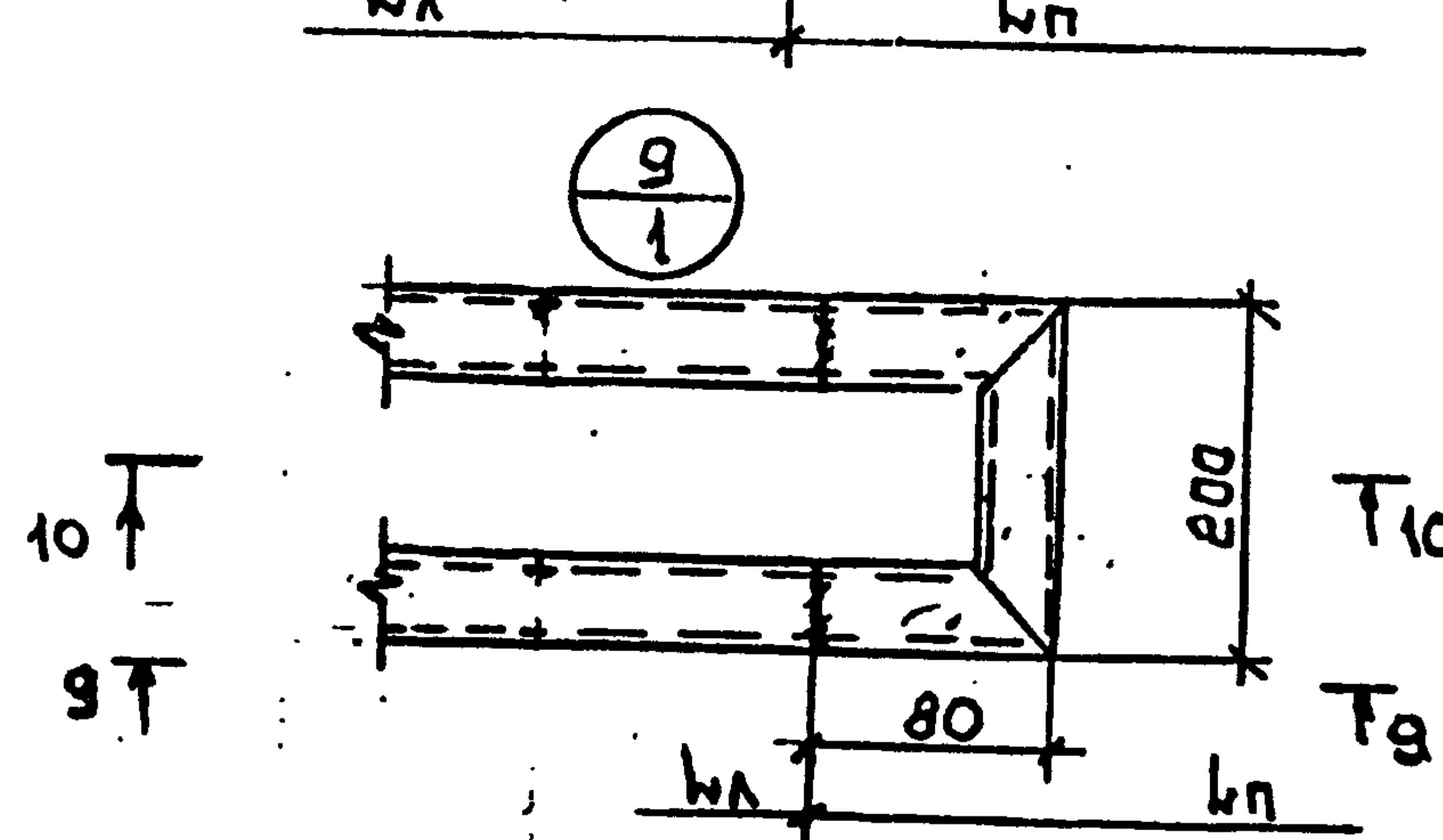
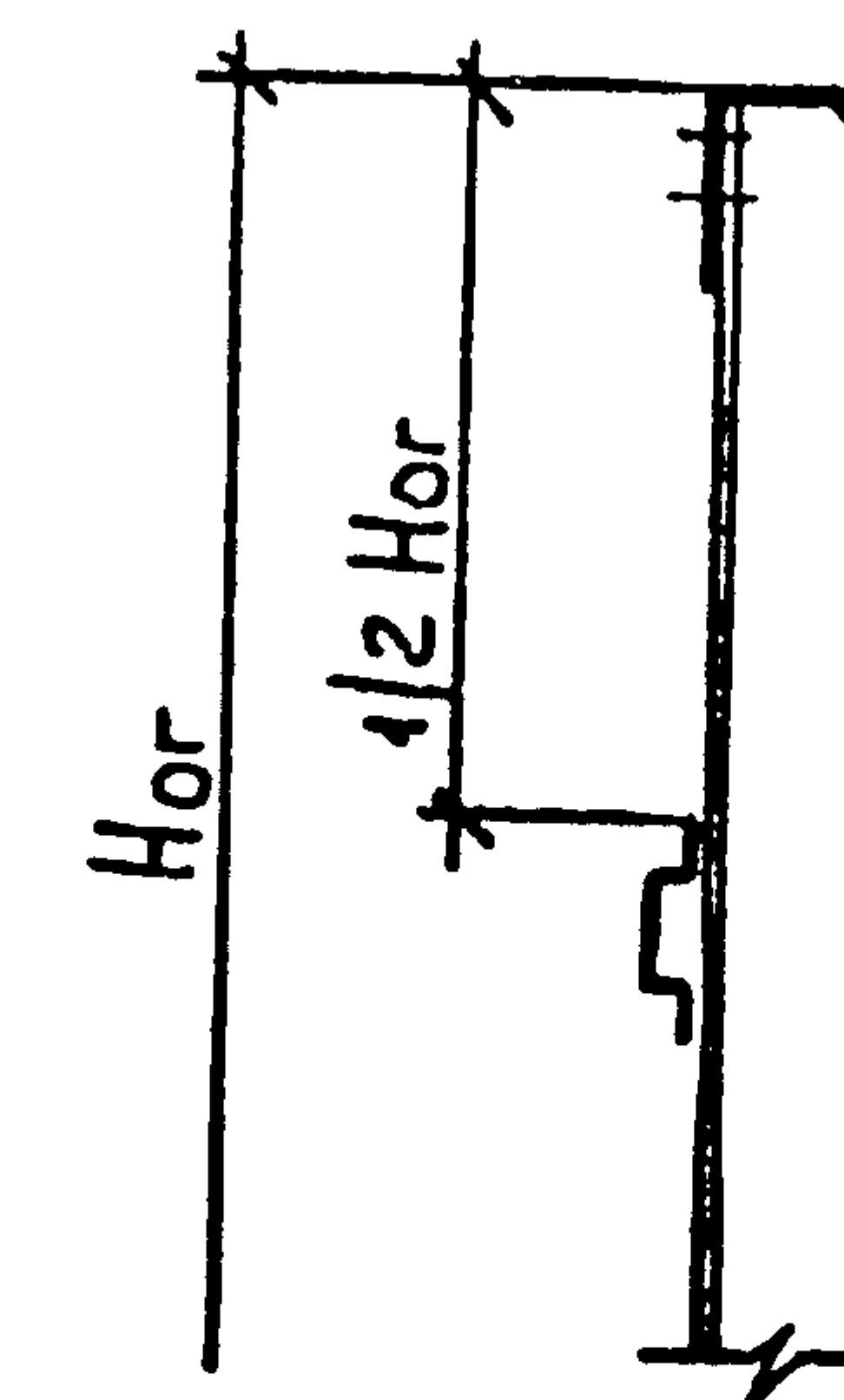
9-9



10-10



11-11



Номер подл. и зажима	Подл. и зажим

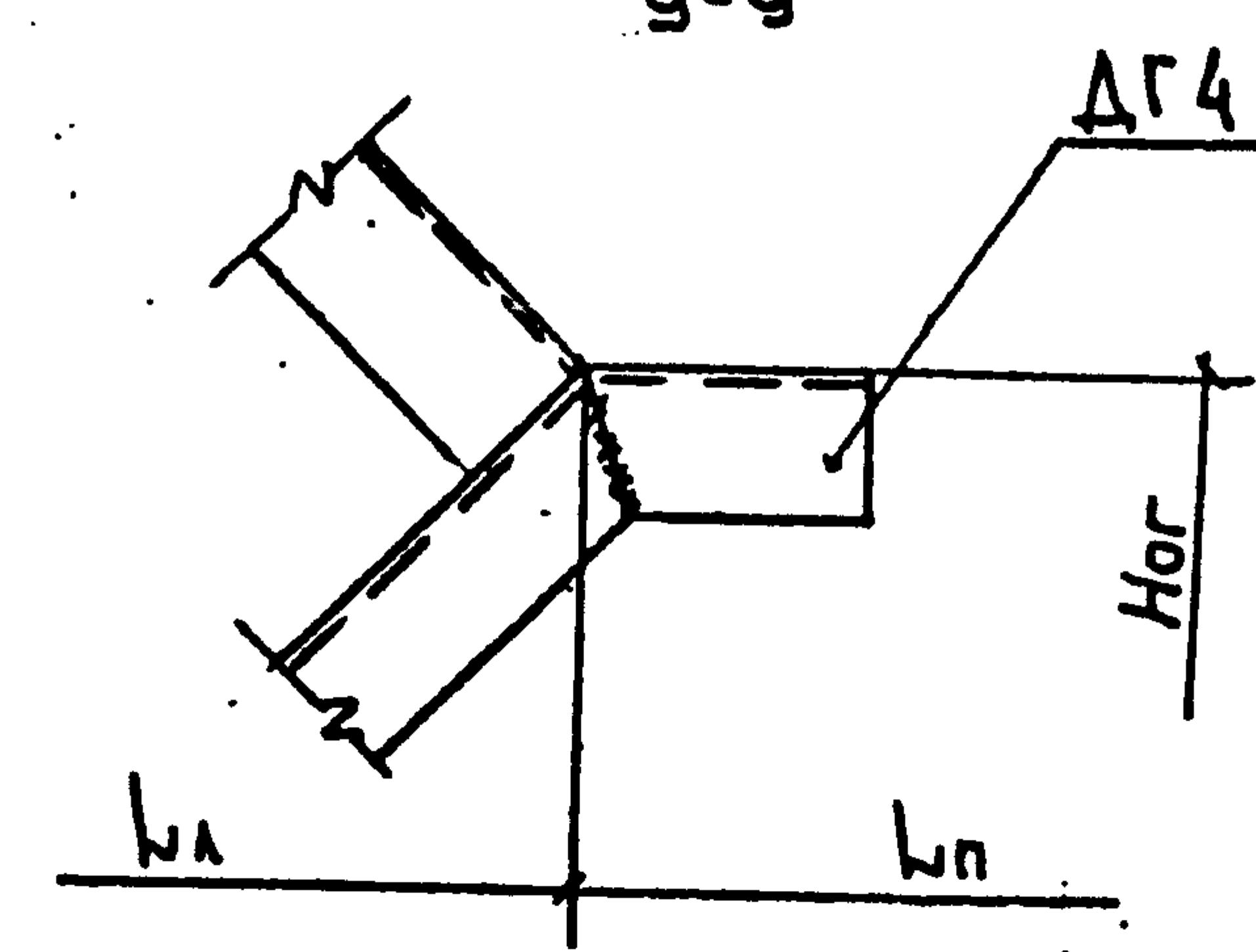
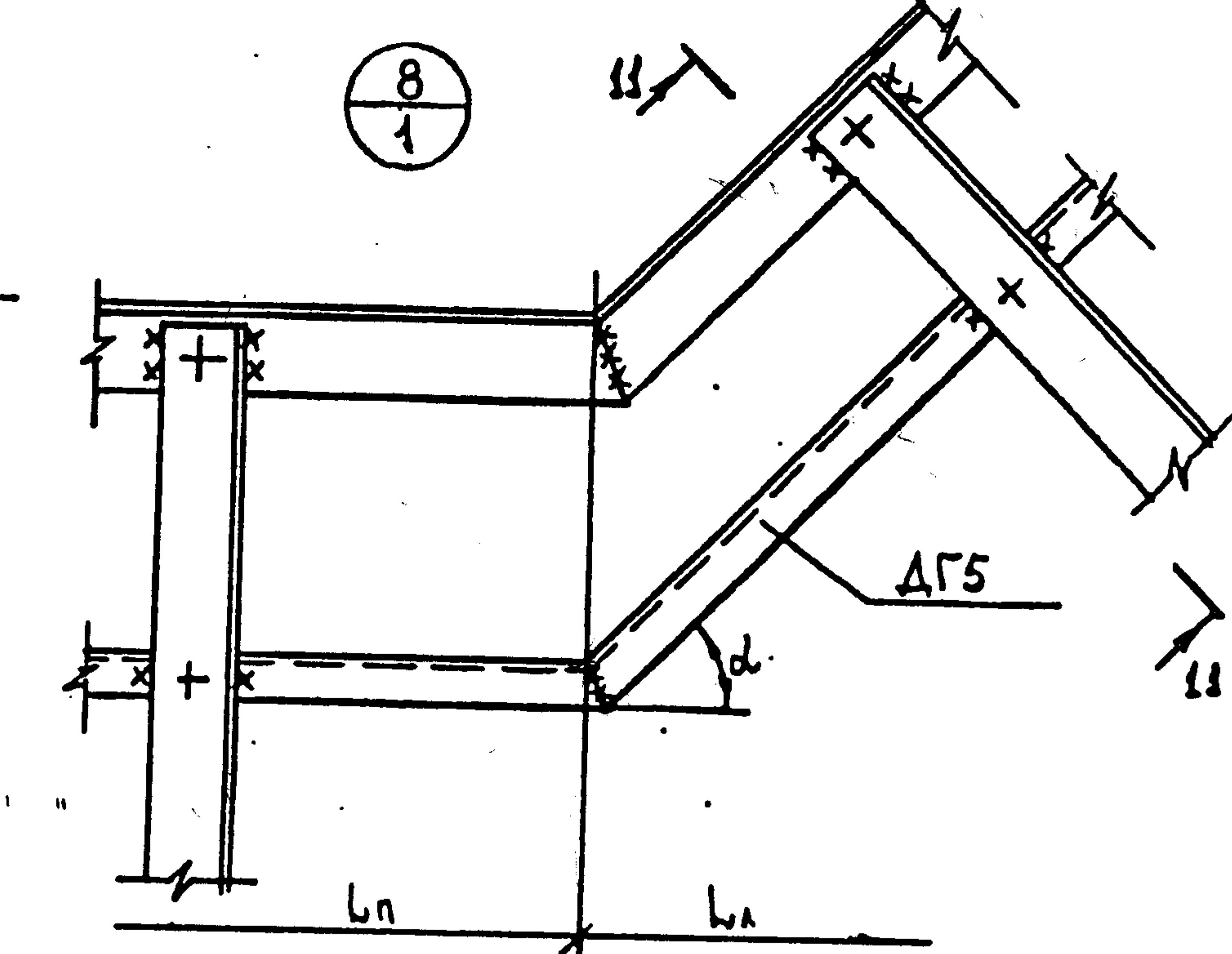
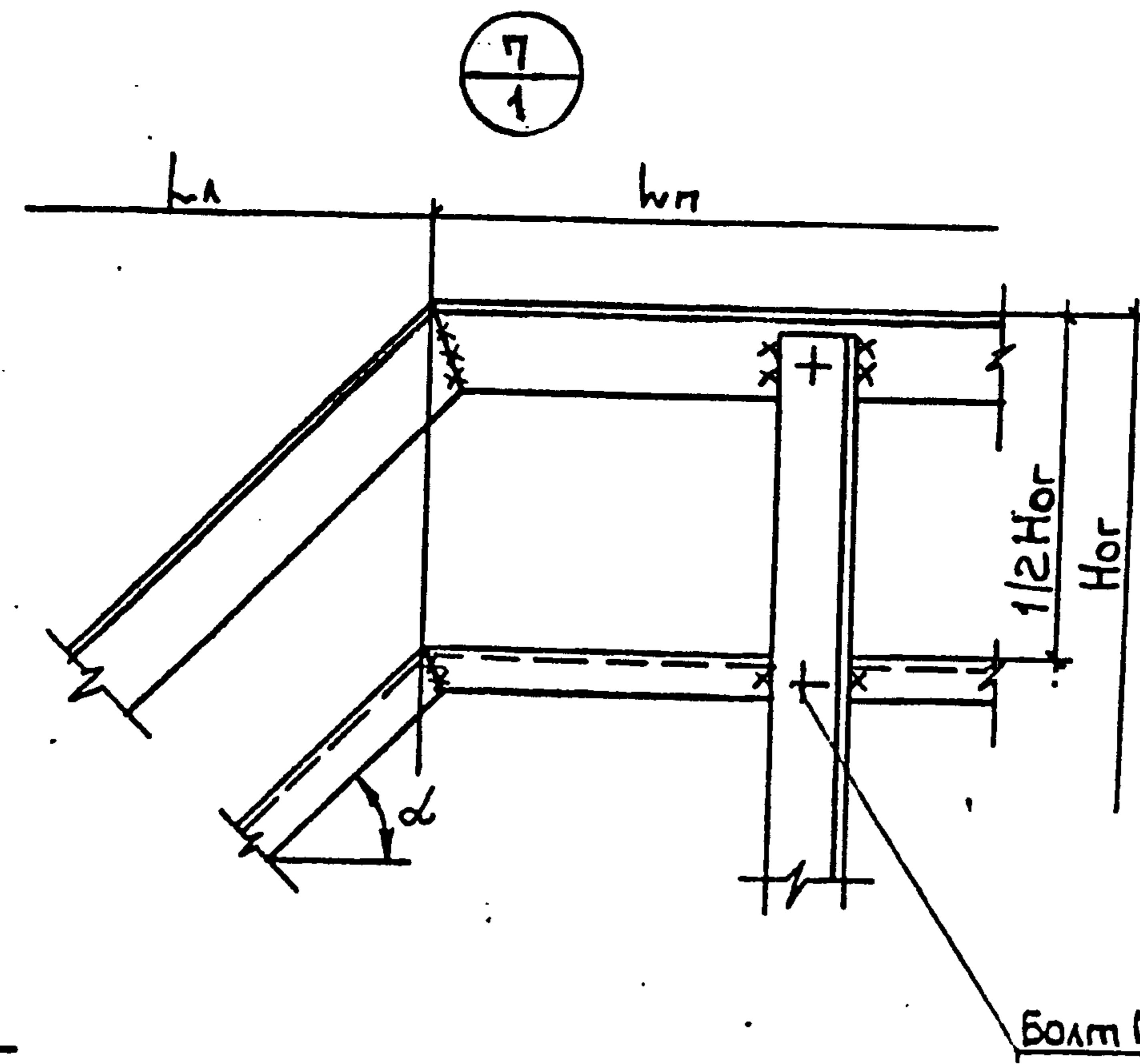
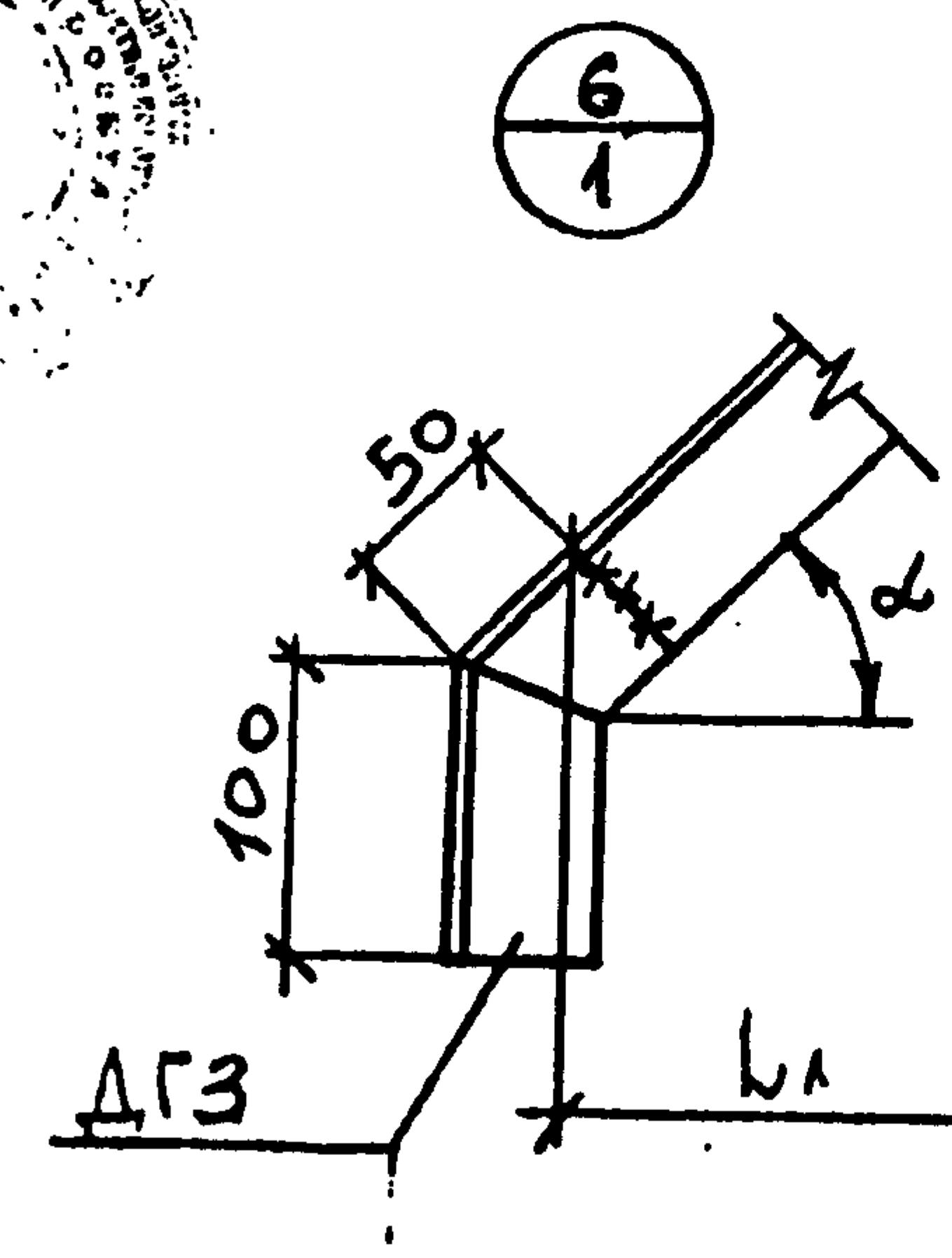
Изм. конч. лист № 7	Подл. № 7

1.450.3-7.94.0-КС

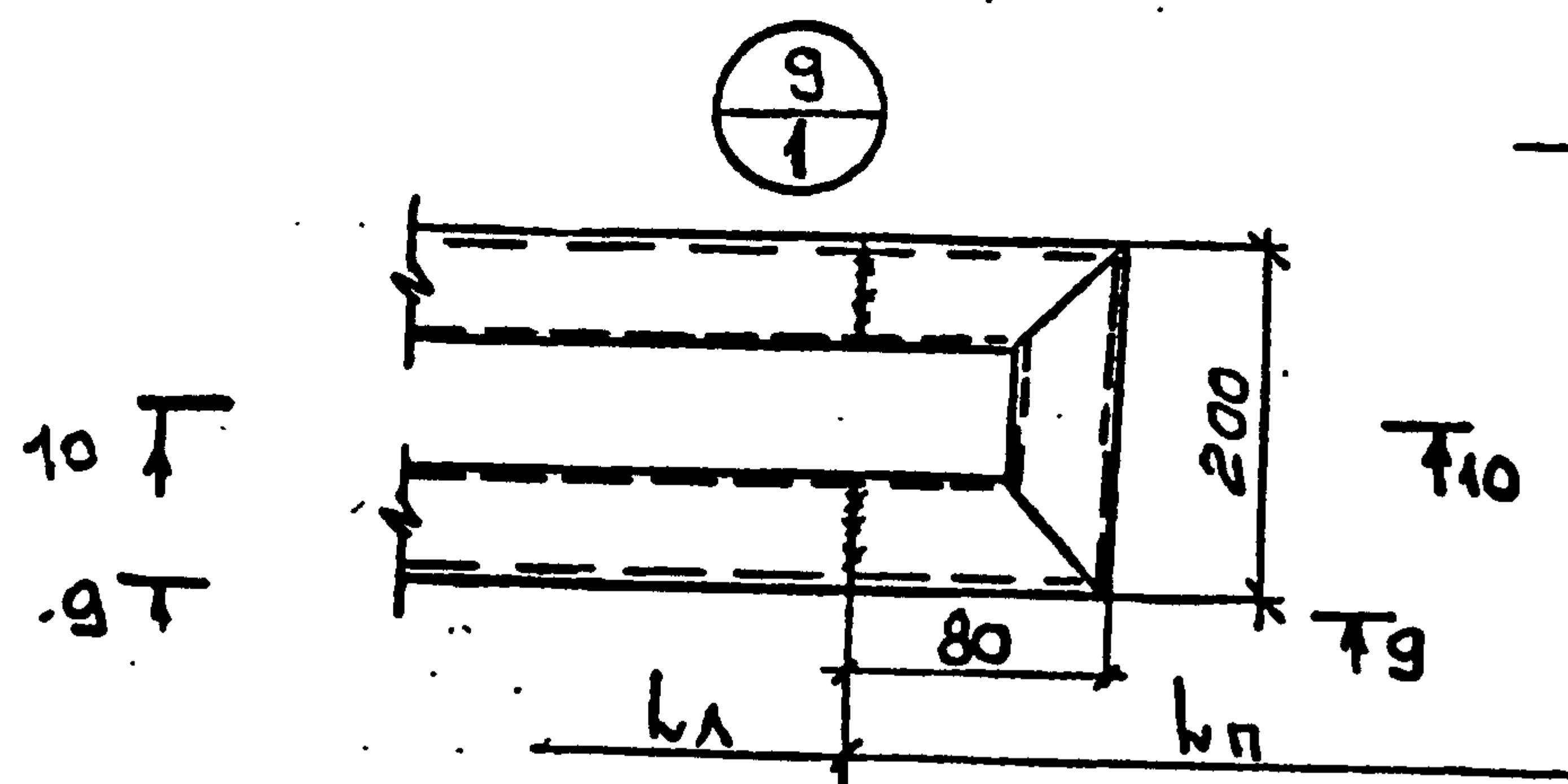
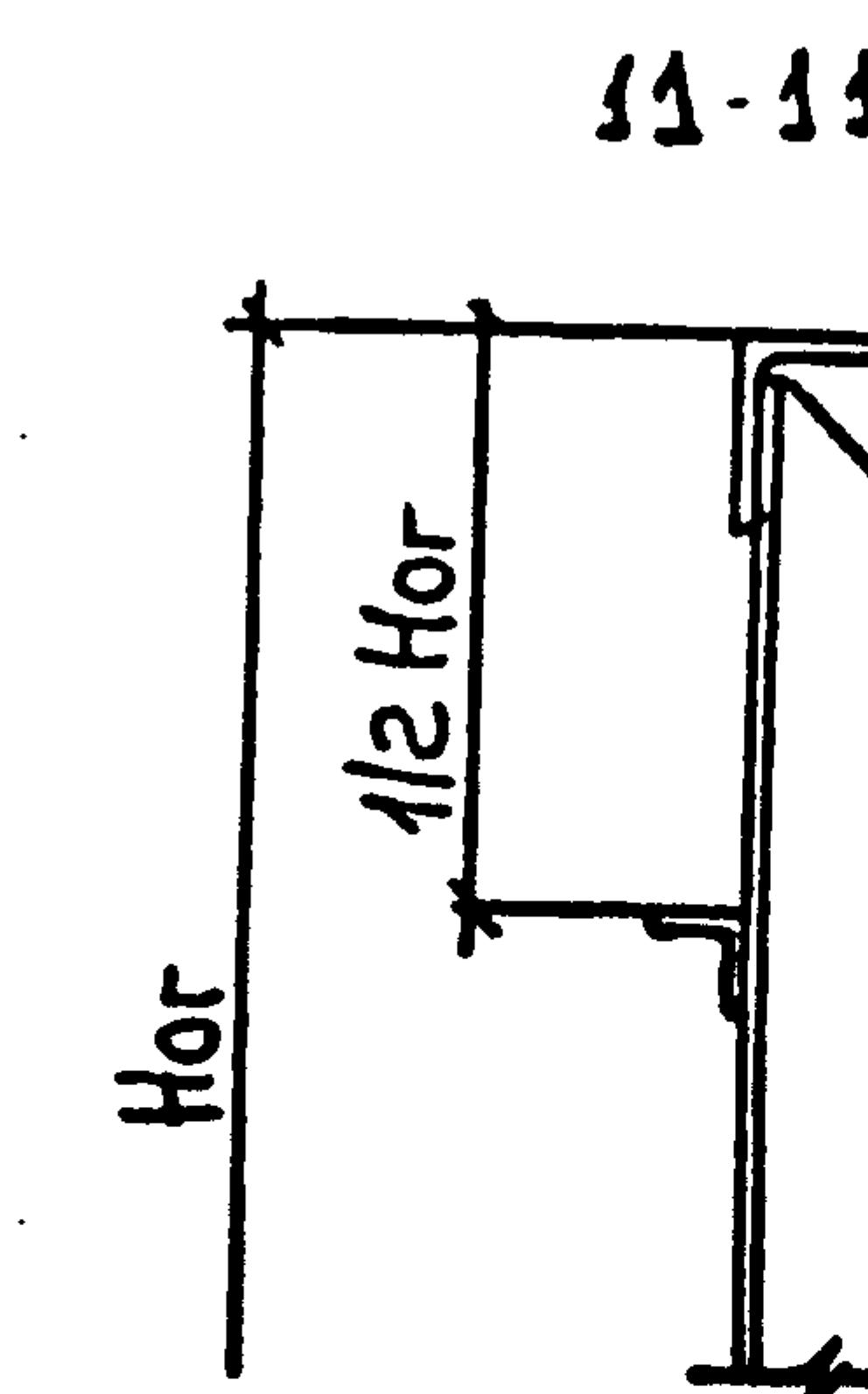
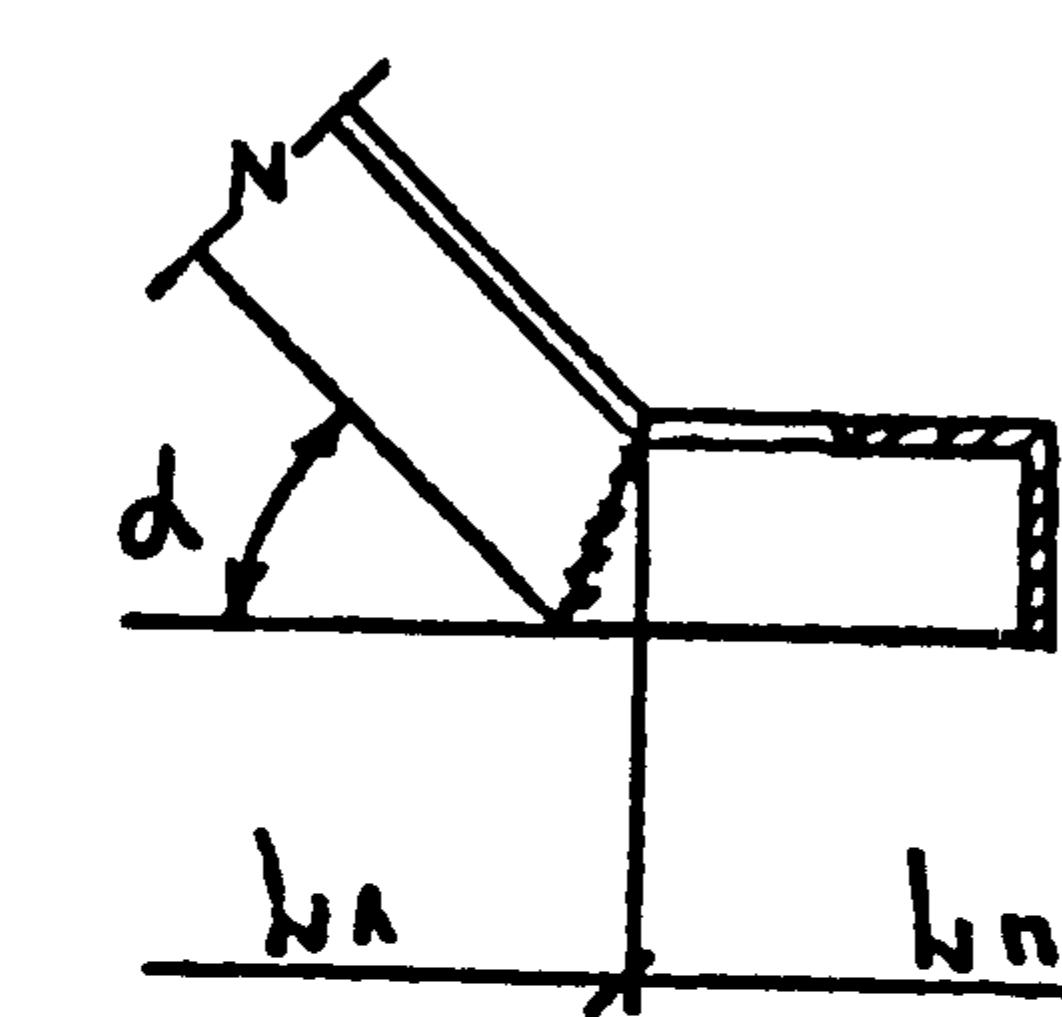
Лист
7

Ц.00332-01 13 формат А3

Комплектование ограждений из горячекатанных профилей



10-10



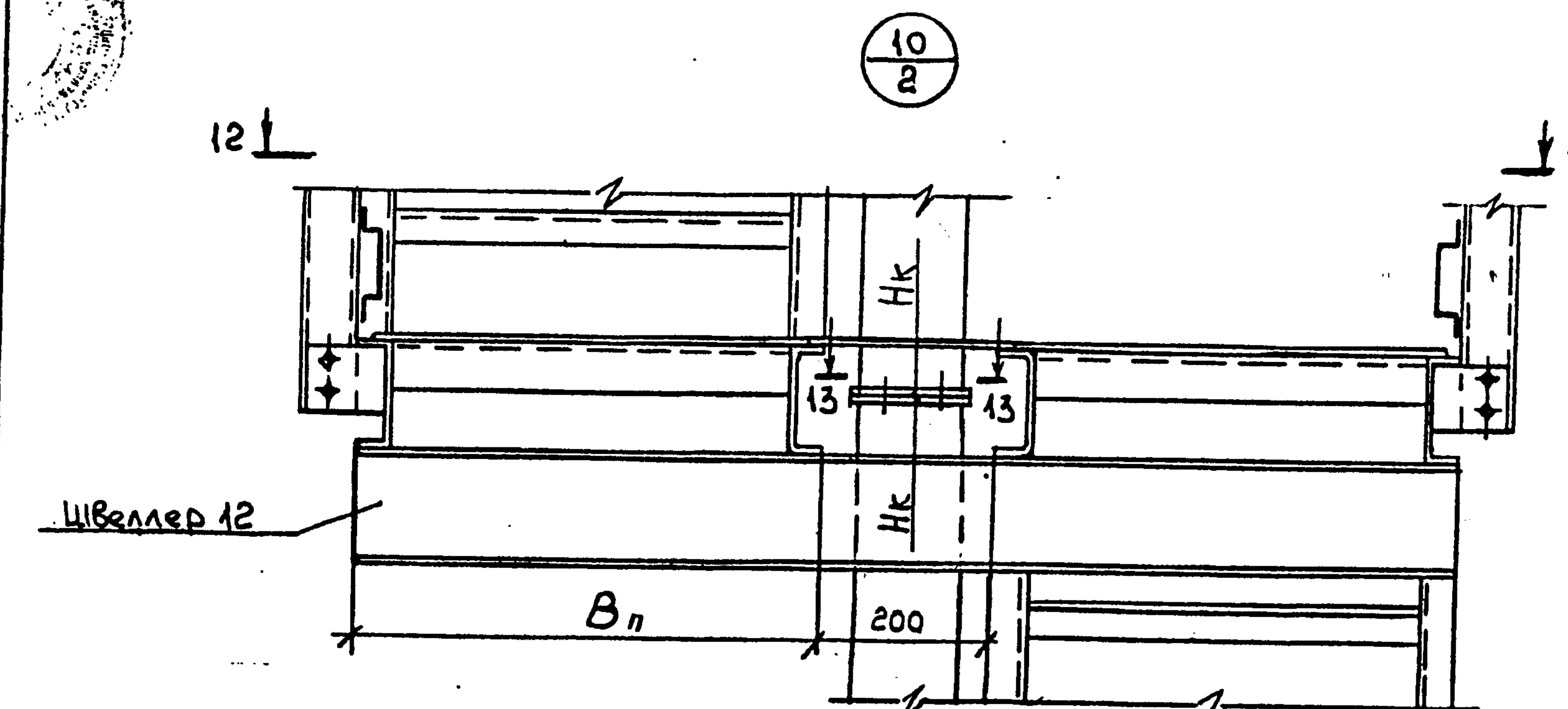
Изображение № 13
Комплектование ограждений из горячекатанных профилей

Ном. Калькуляций № 00332-01
План. № 00332-01

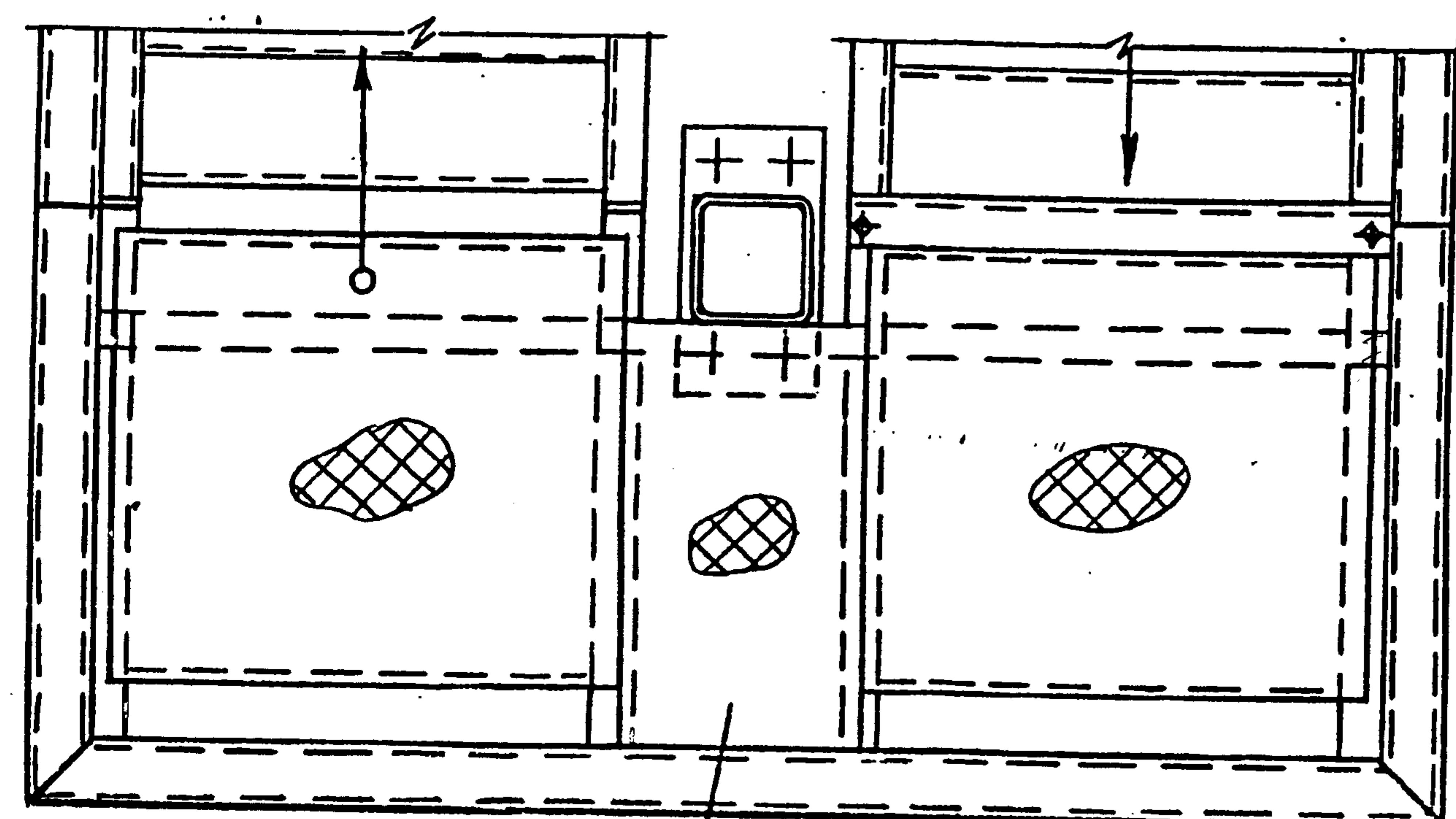
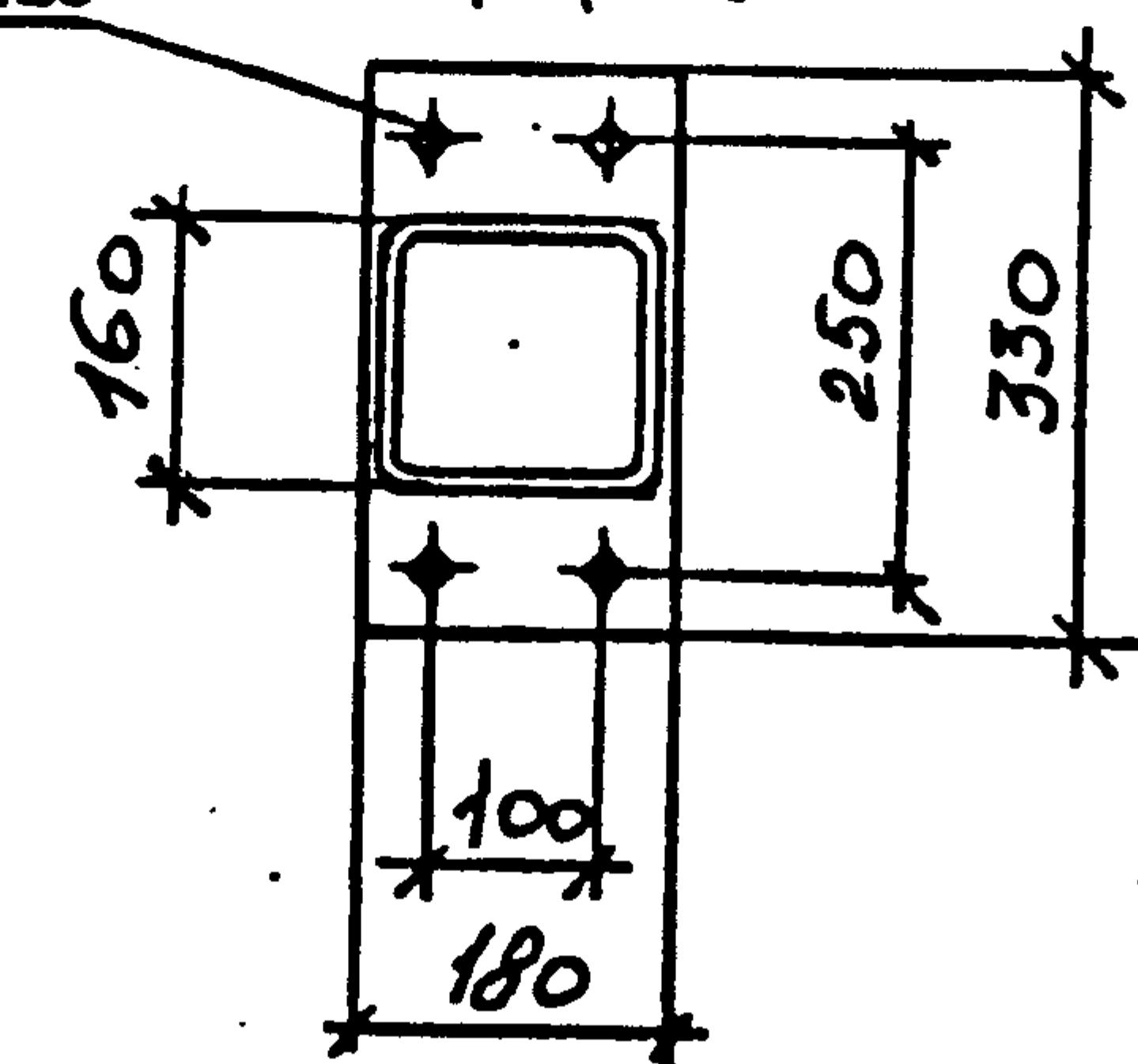
1. 450.3-7.94.0-КС

формат А3
8

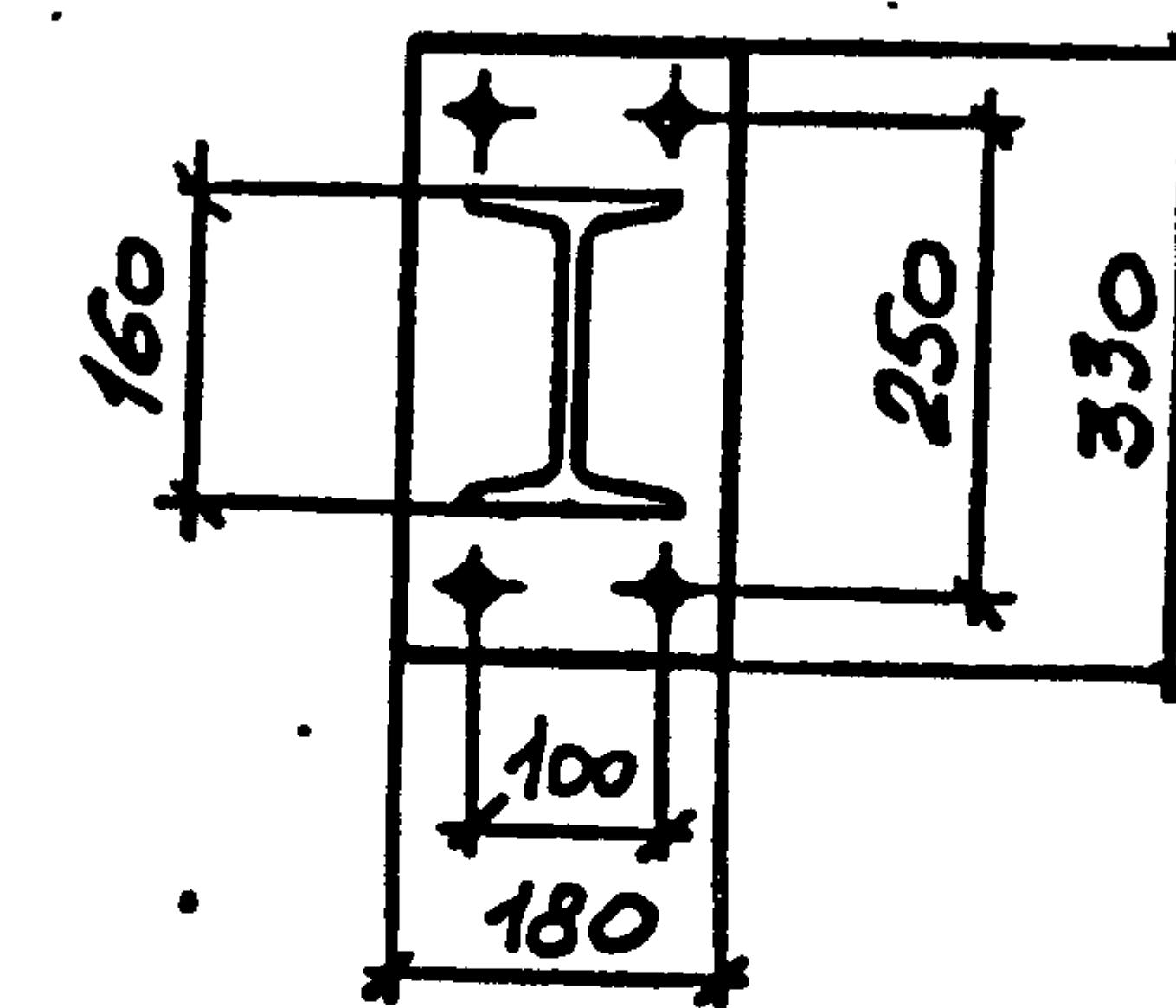
00332-01 14 формат А3



13-13
для холоднокатных
профилей

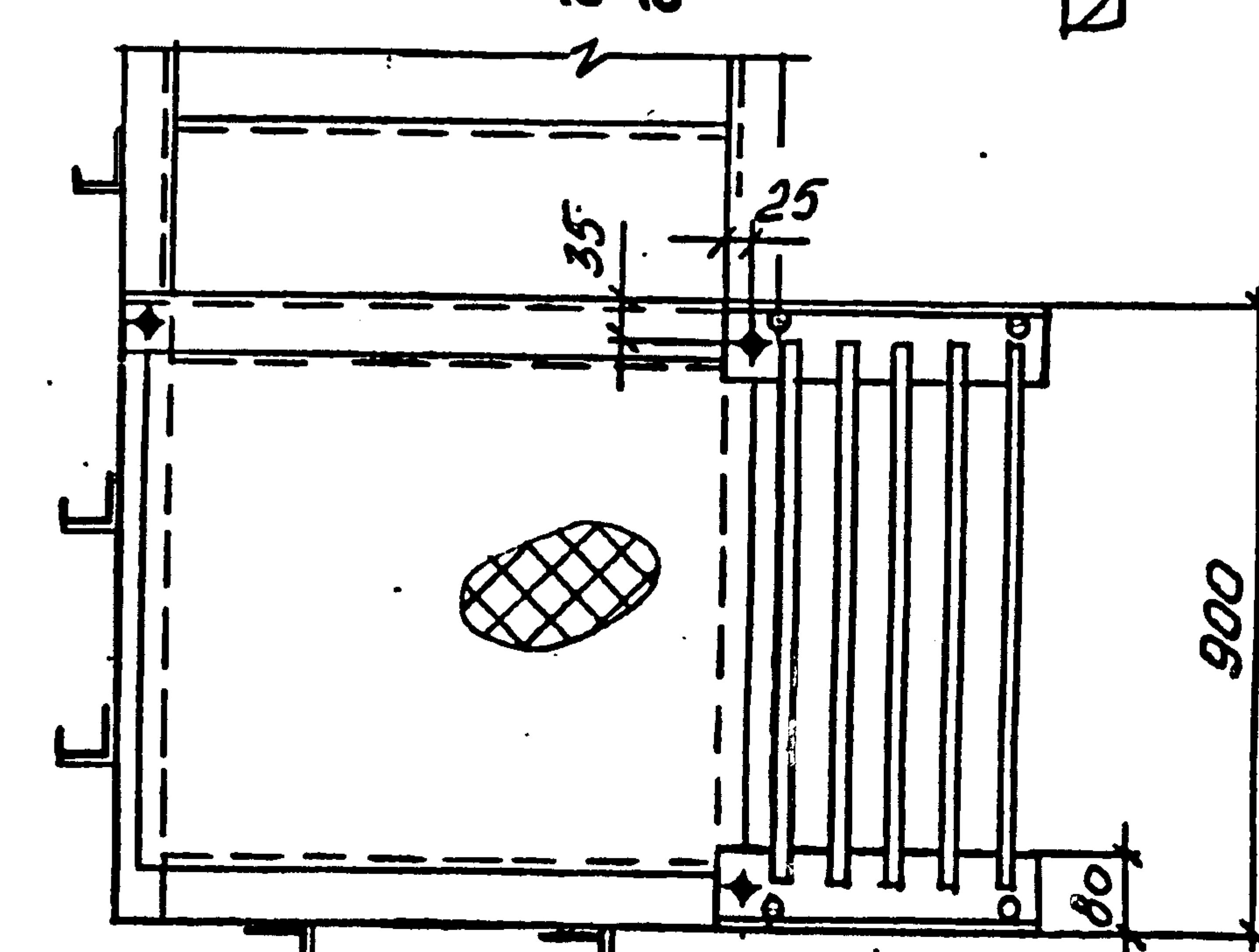
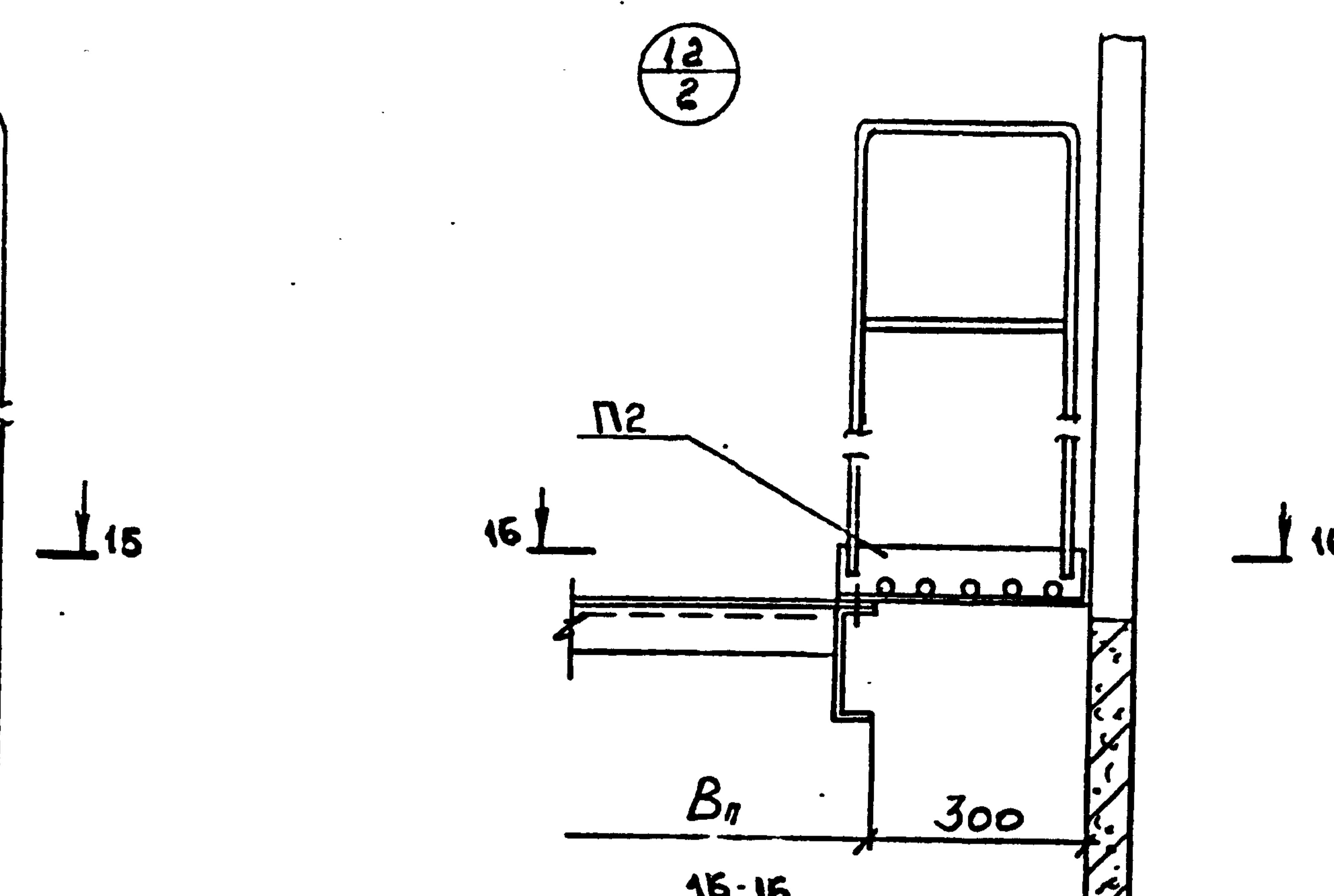
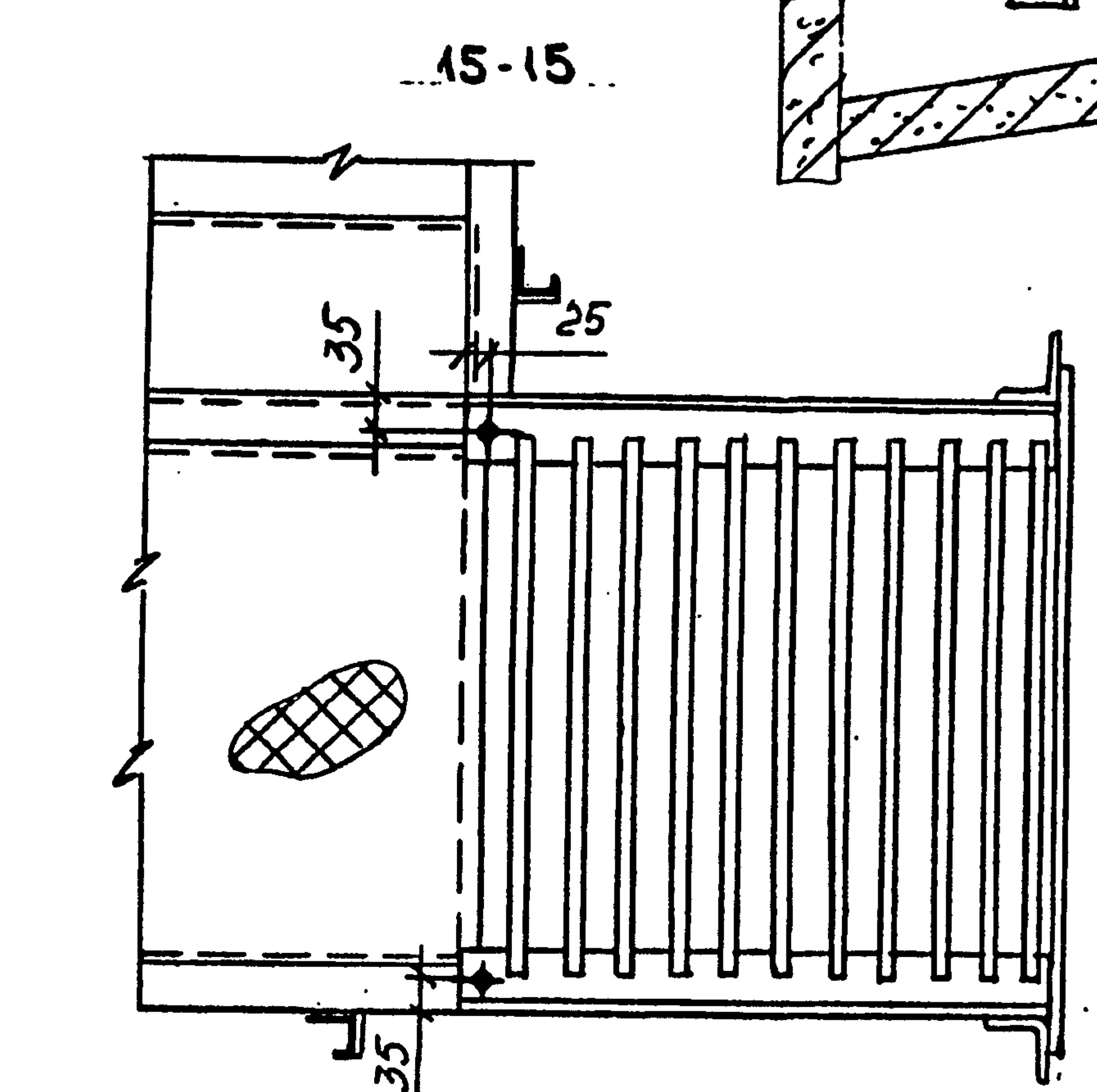
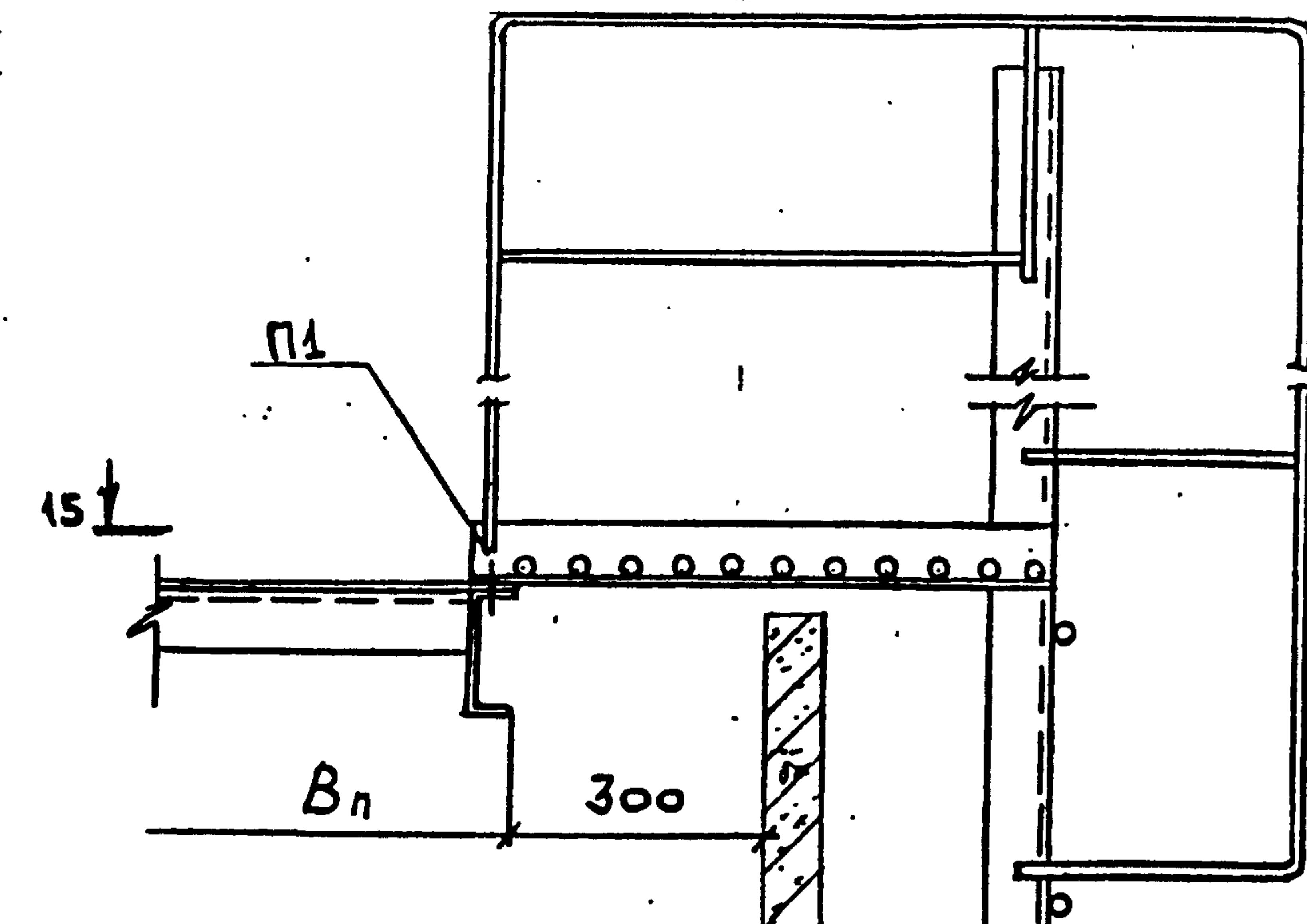


13-13
для горячекатанных
профилей





Чертеж № 1000332-01



НЗМ	Колич	Лист	Изд	Доп.	Падп.	Дети
-----	-------	------	-----	------	-------	------

1.450.3-7.94.0-К.С

10

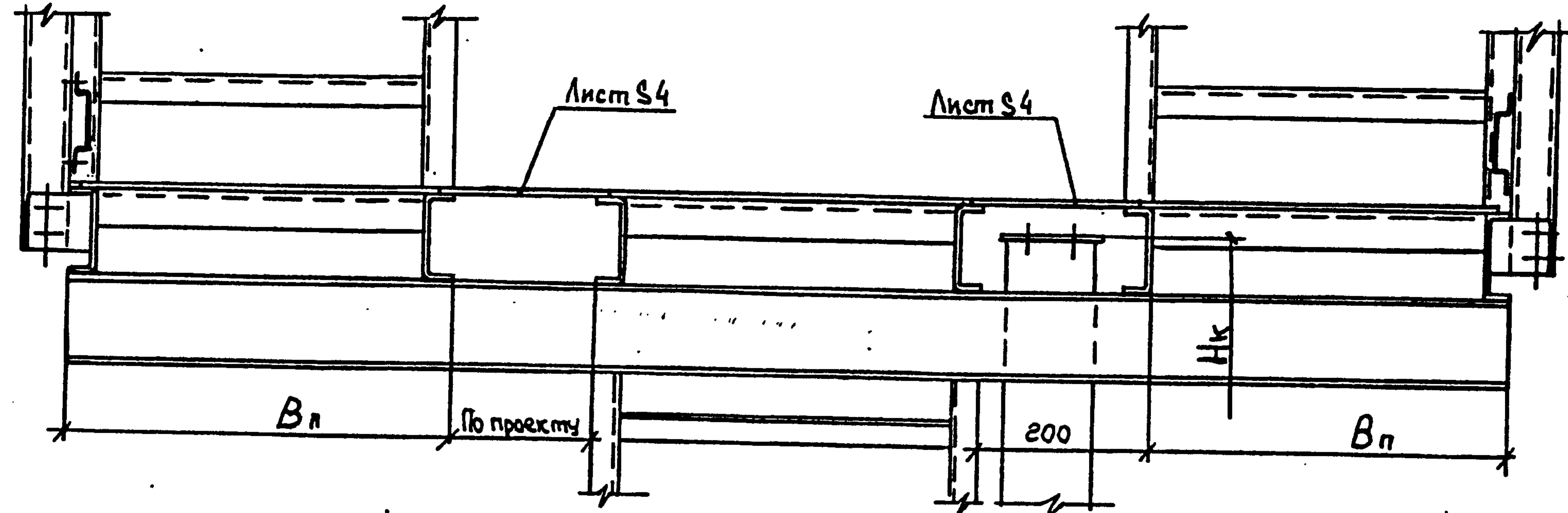
1100332-01 16 формат А3

16

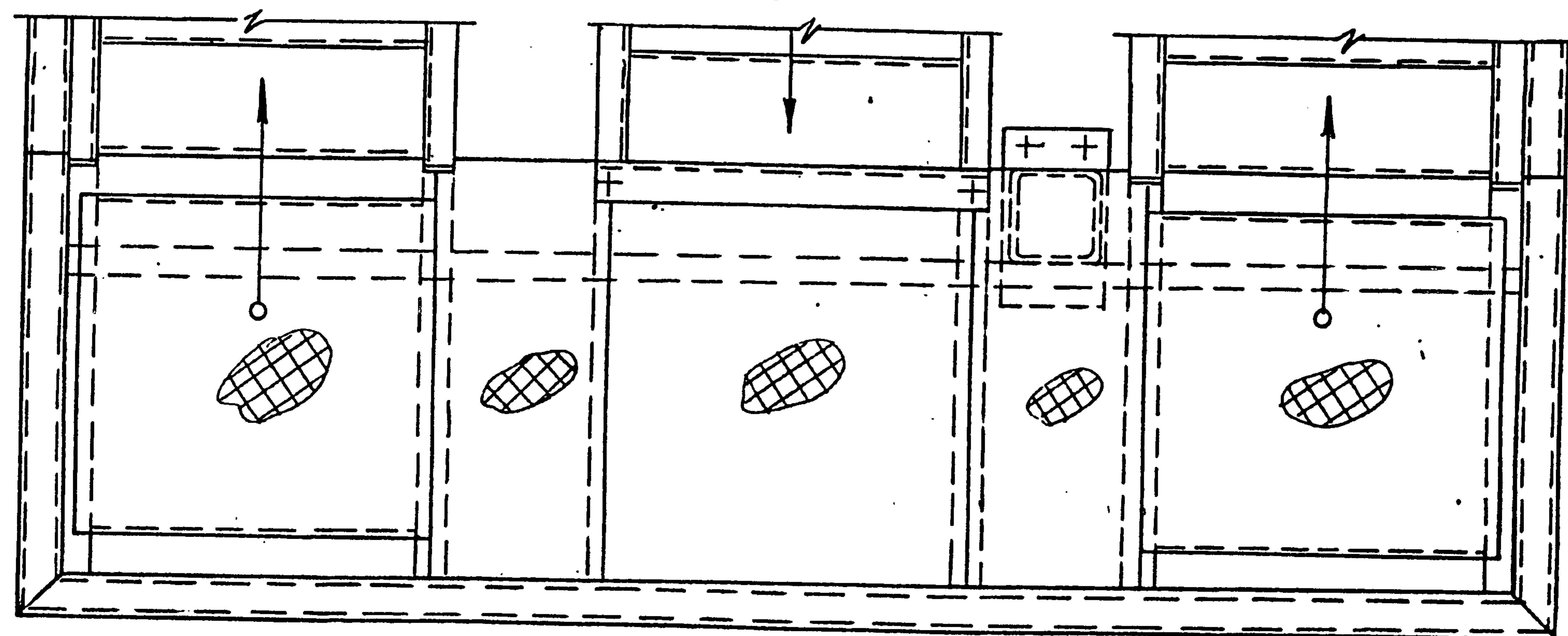
19

13
3

19



17-17



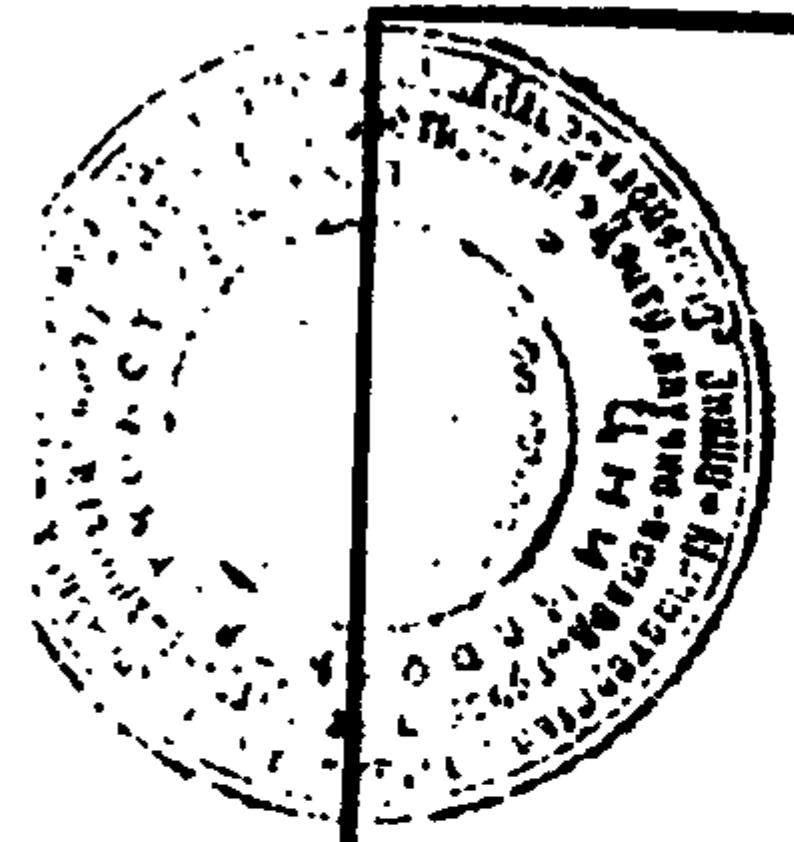
Номер листа	17
Номер чертежа	17

НЗМ.	Код.чт	Лист	Н/доц	П/спр.	Р/спр.

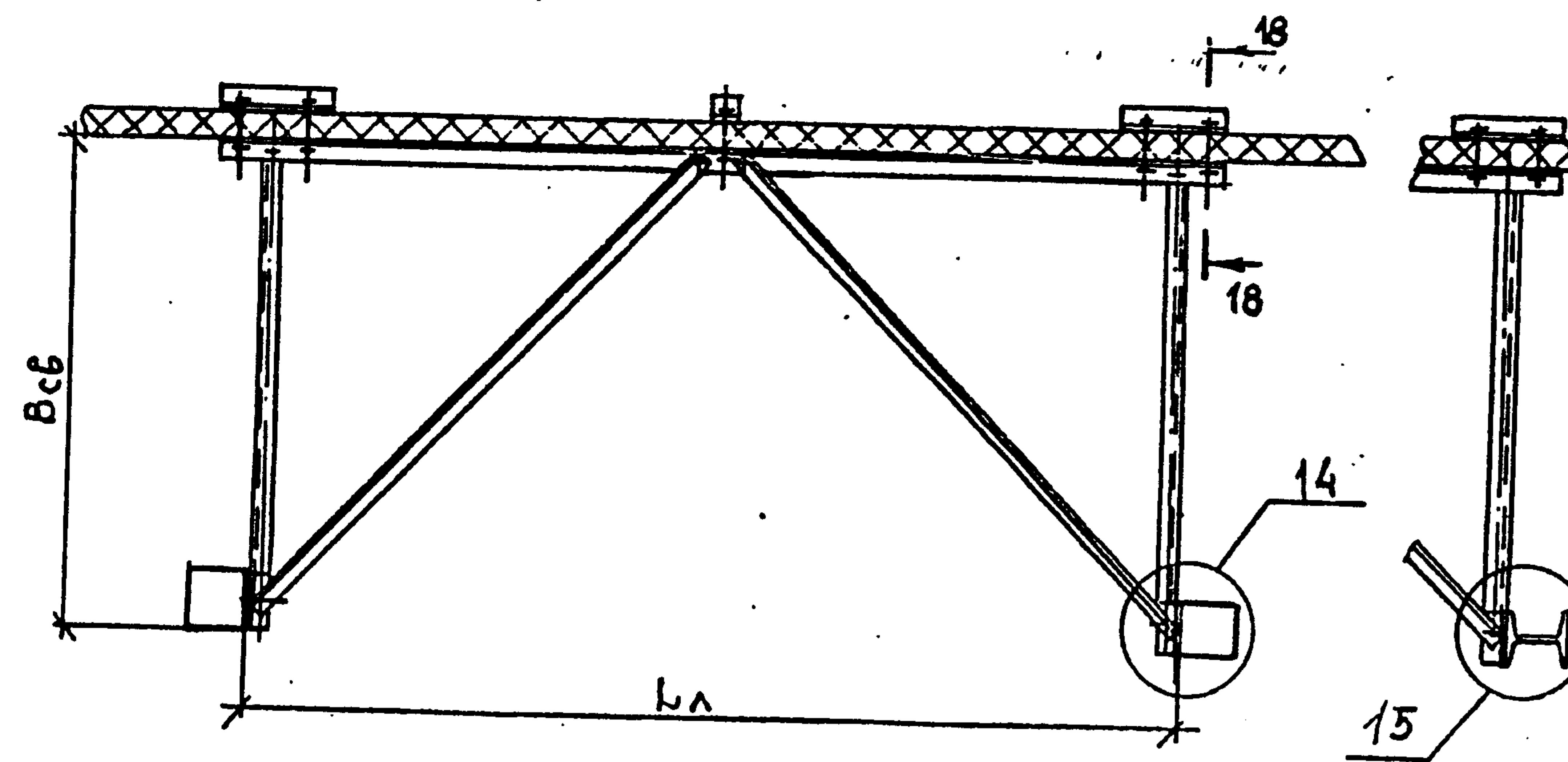
1.450.3-7.94.0-КС

Лист
11

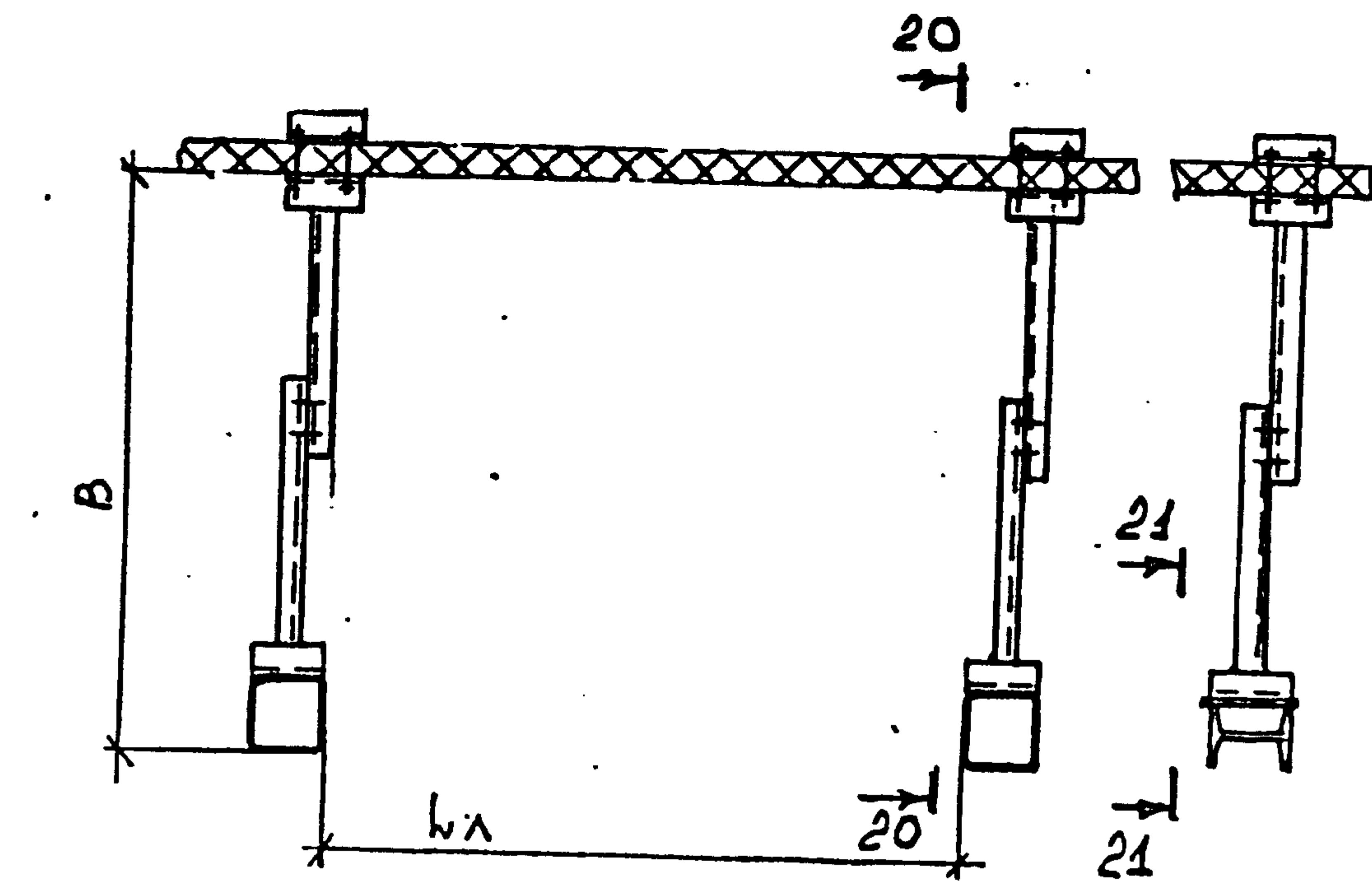
400332-01 17 Формат А3



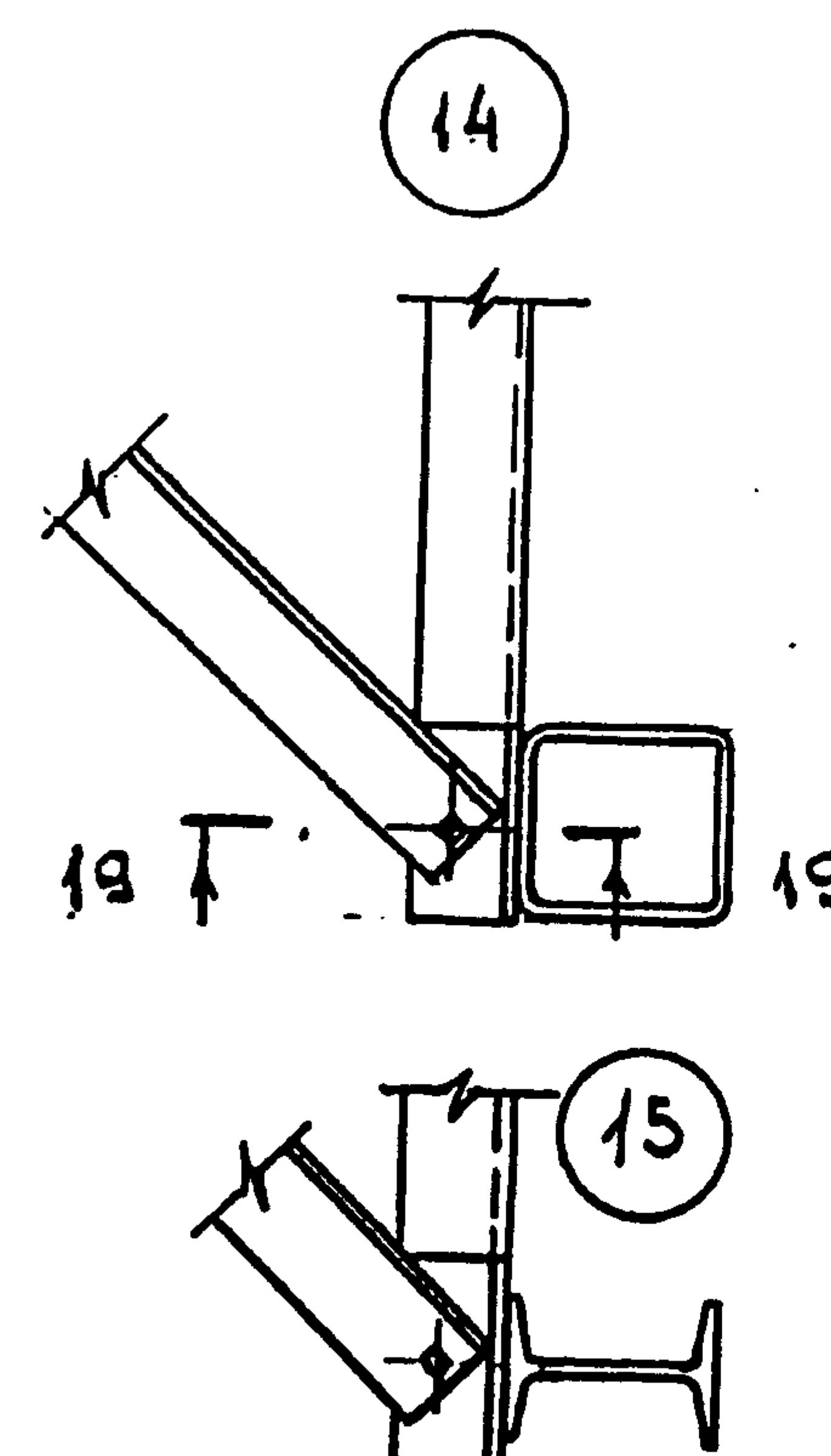
CB.2



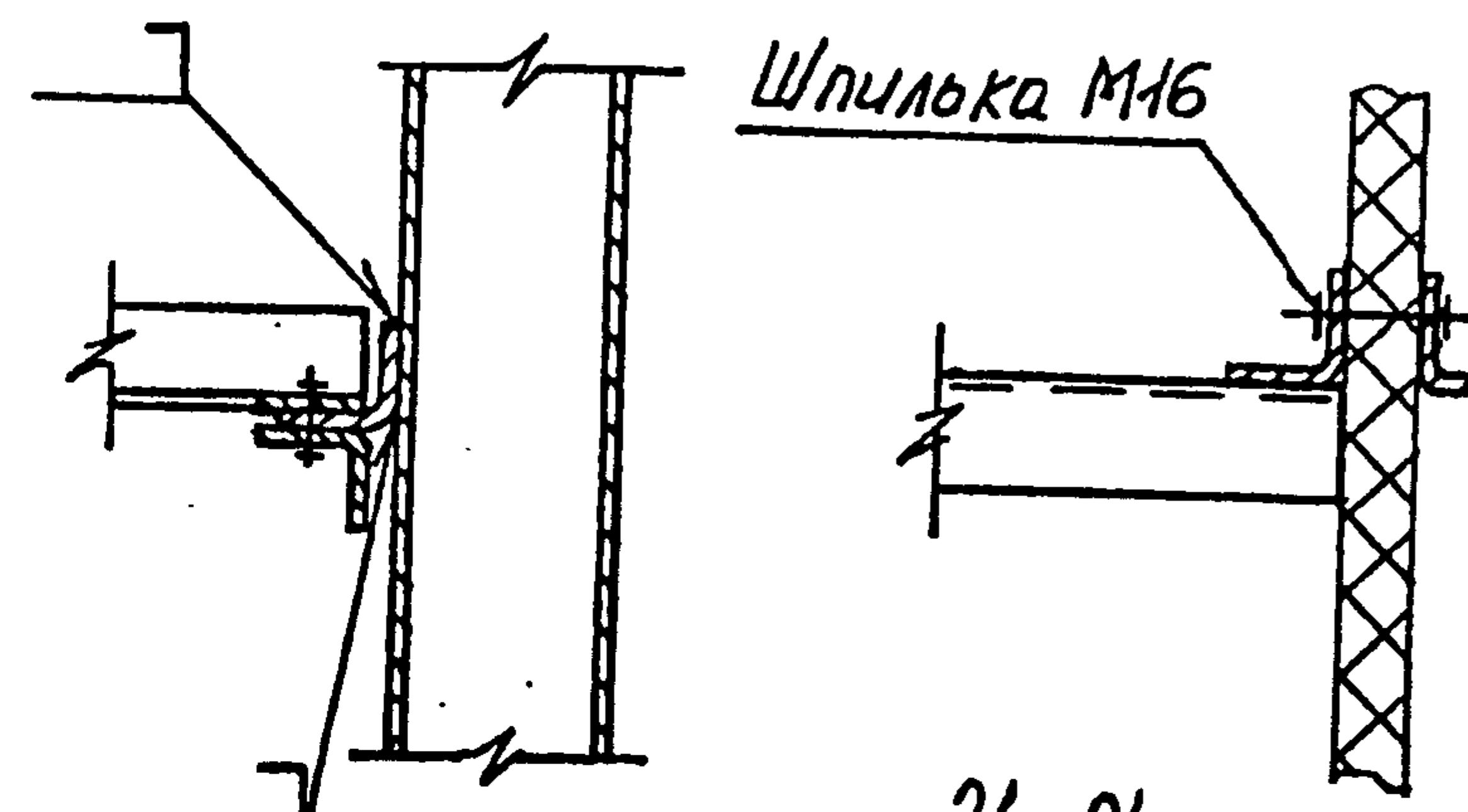
CB.1



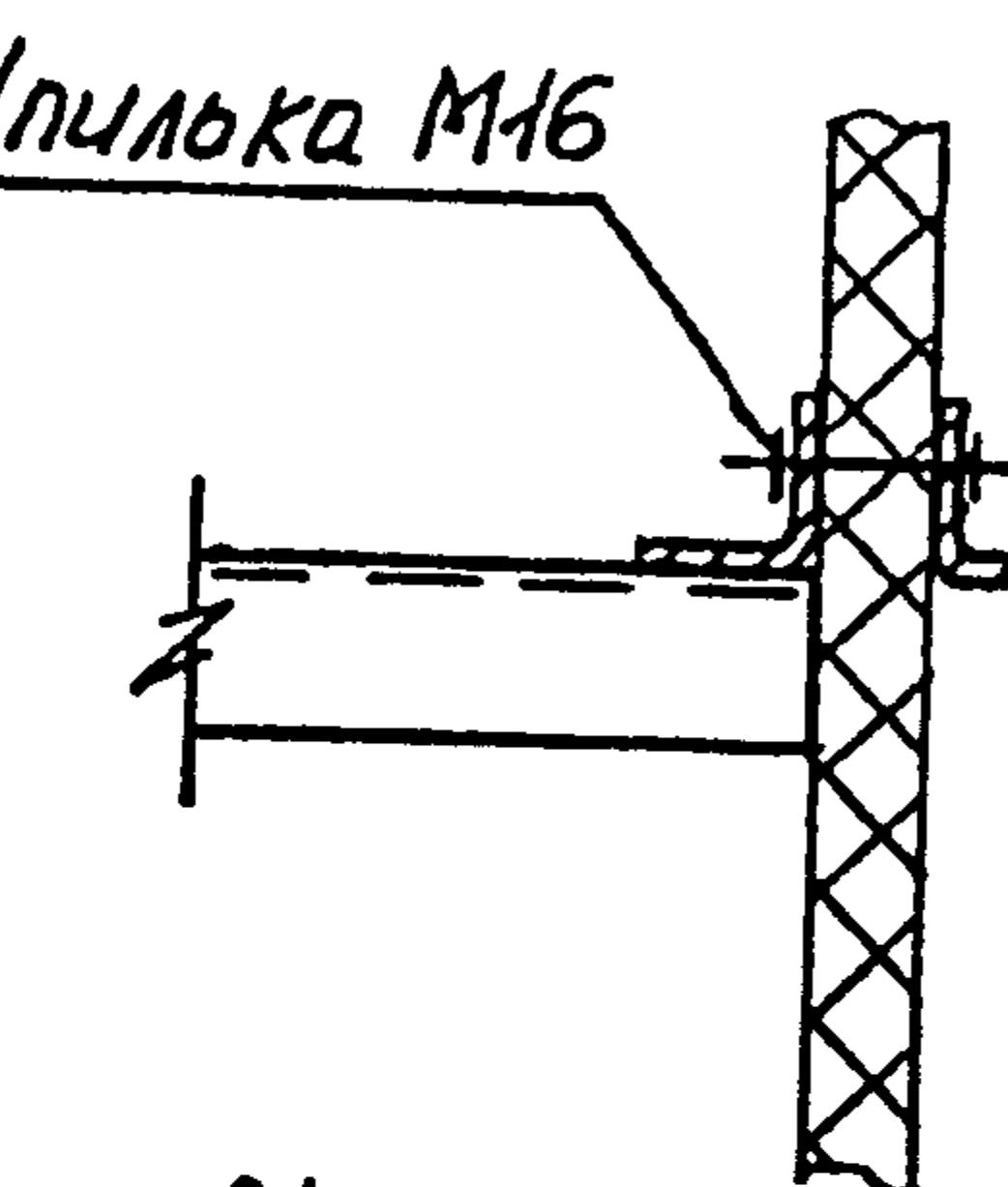
14



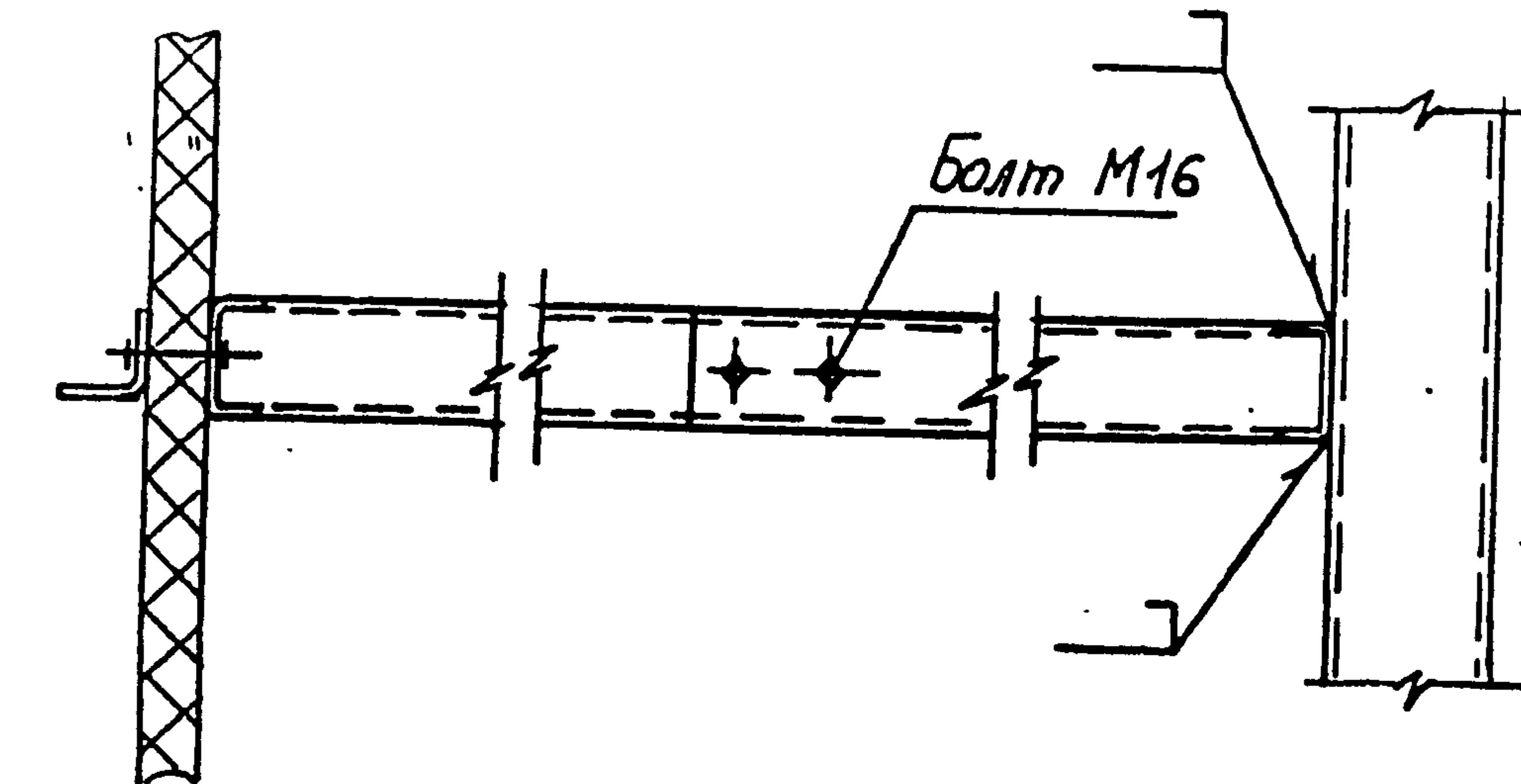
19-19



18-18



20-20



Министерство обороны
Управление по делам военных инженеров


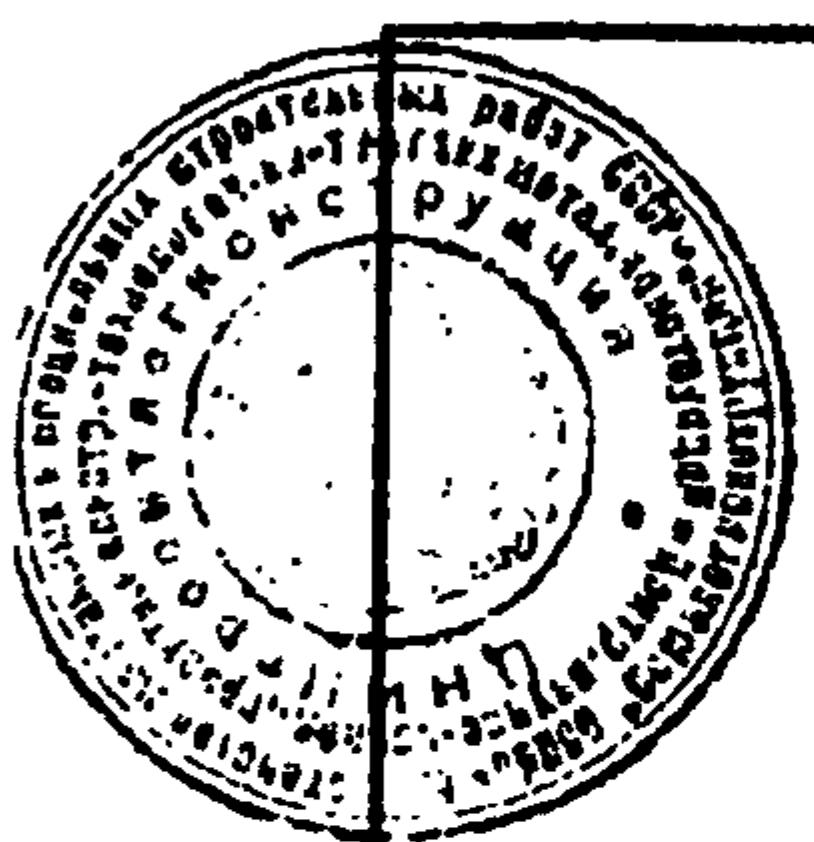
Изм. Кодичк.	Лист №	Редок.	Подп.	Дата
--------------	--------	--------	-------	------

1.450.3-7.94.0-Ке

Лист
12

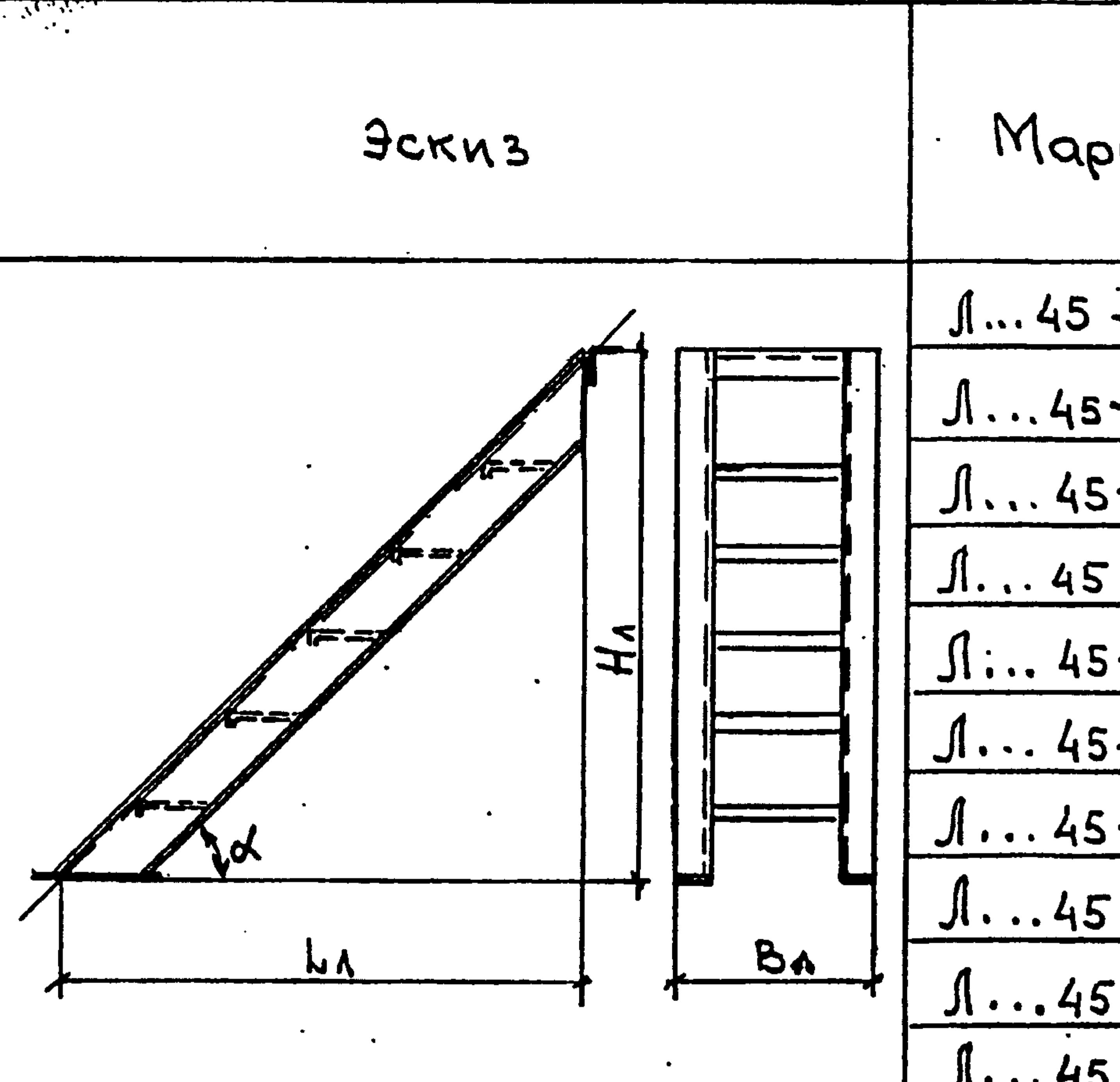
Ц00332-01 18 формат А3

Компоновочная схема стремянок и ограждение стремянок.



Номенклатура лестниц

19

Эскиз	Марка	α	Размеры, мм	Масса лестниц, кг								Примечание
				из холодногнутых профилей с опускениями типа				из горячекатанных профилей со спускнями типа				
				Н _Л	В _Л	Л _Л	XФ	ХВ	ХР	ГФ	ГВ	ГР
	Л... 45-6.7(с*)	45°	600	700	600	26,3	21,8	26,5	38,3	33,9	38,3	
	Л... 45-6.9		600	900	600	30,2	24,1	30,4	42,1	36,1	41,7	
	Л... 45-12.7		1200	700	1200	55,1	44,0	55,6	77,6	66,6	77,6	
	Л... 45-12.9		1200	900	1200	63,8	48,6	64,3	86,2	71,2	85,2	
	Л... 45-18.7		1800	700	1800	82,8	65,0	83,6	116,5	98,9	116,5	
	Л... 45-18.9		1800	900	1800	96,3	72,0	97,1	129,9	105,9	128,3	
	Л... 45-24.7		2400	700	2400	111,2	86,7	112,3	155,8	131,6	155,8	
	Л... 45-24.9		2400	900	2400	129,5	96,1	130,6	174,0	141,0	171,8	
	Л... 45-30.7		3000	700	3000	139,0	107,8	140,4	194,5	163,7	194,5	
	Л... 45-30.9		3000	900	3000	162,1	119,5	163,5	217,5	175,5	214,7	

.. Пример расшифровки марки . ЛХФ45-6.7

Л - Лестница

X: холдногнумый профиль

Ф-типа ступеней (стальной лист с ромбическим рифлением)

45 - Ч201 НАКЛОНС

6.7 - H x B = 0m.

Полная расшивка марок см. т450.3-7.94.0-п3

* В обозначении марок конструкций, предназначенных для эксплуатации при температуре $-40^{\circ}\text{C} \geq t \geq -65^{\circ}\text{C}$ ("северное исполнение"), добавляется буква "С".

Изм № 1	Лист № 1	Разд № 1	1.4503-7.94.0-НЛ
Разраб	Протопопов	15.10.84	
Пров.	Абакумович	15.10.84	
Н.состр.	Борзунь Борячук	15.10.84	
Чтб.	Кашинский	1964	

Продолжение

Эскиз	Марка	d	Размеры, мм			Масса лестниц, кг						Примечание	
			H _д	B _д	L _д	из холоднокатаного профиля со ступенями типа			из горячекатаного профиля со ступенями типа				
						XФ	XВ	ХР	ГФ	ГВ	ГР		
См. лист 1	Л...45 - 36.7	45°	3600	700	3600	167,2	129,3	168,9	234,0	196,6	234,0		
	Л...45 - 36.9		3600	900	3600	195,1	143,4	196,8	261,8	210,8	258,4		
	Л...45 - 42.7		4200	700	4200	195,0	150,4	197,0	272,9	228,9	272,9		
	Л...45 - 42.9		4200	900	4200	227,1	166,9	229,7	305,5	245,5	301,5		
	Л...60 - 6.7	60°	600	700	346	18,3	16,4	19,0	29,8	25,9	28,4		
	Л...60 - 12.7		1200	700	692	38,1	32,4	40,2	56,6	50,9	58,4		
	Л...60 - 18.7		1800	700	1039	57,9	48,4	61,4	85,6	76,1	88,6		
	Л...60 - 24.7		2400	700	1385	77,1	63,8	82,0	113,8	100,5	118,0		
	Л...60 - 30.7		3000	700	1731	96,9	79,8	103,2	142,6	125,5	148,0		
	Л...60 - 36.7		3600	700	2077	116,2	95,3	123,9	171,0	150,1	177,6		
	Л...60 - 42.7		4200	700	2423	136,0	111,3	145,1	199,8	175,1	207,6		

Избранный подл. к дате	Взам. к дате
------------------------	--------------

ИЗМ	Кол-ч	Лист	Ном	Подп	Дата
-----	-------	------	-----	------	------

1.450.3-7.94.0-НЛ

Лист
2

Ц0033201 21 Формат А3

Номенклатура площадок

Эскиз	Марка	Размеры, мм	Масса, кг						Примечания	
			Холодногнутый профиль			Горячекатанный профиль				
			с настилом типа		с настилом типа					
Лп	Вп	ХФ	ХВ	ХР	ГФ	ГВ	ГР			
	П... 9.7(С*)	900	700	37,8	29,3	28,3	43,7	35,5	35,2	
	П... 9.9 V	900	900	45,2	34,2	33,5	51,6	40,6	40,2	
	П... 12.7	1200	700	48,9	37,5	37,7	56,4	45,0	44,9	
	П... 12.9	1200	900	58,3	43,1	43,0	66,3	51,0	51,0	
	П... 15.7	1500	700	61,7	47,0	46,7	70,8	56,2	55,6	
	П... 15.9	1500	900	73,7	54,1	53,1	83,4	63,8	63,3	
	П... 18.7	1800	700	72,8	54,9	55,0	83,6	65,7	64,5	
	П... 18.9	1800	900	86,8	62,9	62,4	98,1	74,2	74,2	
	П... 21.7	2100	700	85,6	64,5	64,0	90,0	76,9	76,5	
	П... 21.9	2100	900	102,3	74,0	72,6	115,2	86,9	76,1	
	П... 24.7	2400	700	97,3	72,9	72,9	111,6	87,2	87,3	
	П... 24.9	2400	900	115,9	83,4	82,5	130,7	98,2	98,1	

Пример расшифровки марки ПХВ-9.П

Π : πλούσιακα

.Ж - холодноշнуртый профиль

В.-тип Настяла (сталь листовая просечно-вытяжная)

9.1 - LXB 8 AM

· Полную расшифровку марок см. 1.450.3-7:94.0-П3

* В обозначение марок конструкций, предназначенных для эксплуатации при температурах $-40^{\circ}\text{C} > t > -65^{\circ}\text{C}$ ("северное исполнение"), добавляется буква "С"

Изм. Кол уч	Лист №док	Подп.	Дата	1.450.3-7.94.0-НП
Разраб.	Протопопов	М.Б.	15.10.99	
Проб.	Абрамович	М.И.	15.10.99	
К.сонтр.	Борзунова	Борзун	15.10.99	
Чтв.	Концепция		16.10.99	

Продолжение

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Масса, кг						Примечание
				Углодноизогнутый профиль с настилом типа			Горячекатанный профиль с настилом типа			
		Лп	Вп	ХФ	ХВ	ХР	ГФ	ГВ	ГР	
	П... 30.7	3000	700	121,3	90,4	90,5	138,7	107,9	107,7	
	П... 30.9	3000	900	144,5	103,3	102,4	162,5	121,3	121,1	
	П... 36.7	3600	700	147,8	110,5	110,6	179,5	142,2	142,2	
	П... 36.9	3600	900	175,7	125,8	124,6	208,0	158,2	157,8	
	П... 42.7	4200	700	172,7	128,9	129,0	209,7	165,9	166,0	
	П... 42.9	4200	900	205,2	146,7	145,2	242,7	184,2	184,0	
	П... 48.7	4800	700	197,0	146,7	146,8	239,3	189,0	190,0	
	П... 48.9	4800	900	234,1	167,0	165,0	276,3	209,8	209,7	
	П... 54.7	5400	700	222,0	165,2	165,4	269,5	212,7	212,8	
	П... 54.9	5400	900	263,7	188,0	186,0	311,5	236,0	235,5	
	П... 60.7	6000	700	246,4	183,1	183,2	299,0	235,8	235,9	
	П... 60.9	6000	900	292,7	208,3	206,1	345,9	261,5	261,1	

См. лист 3

Изм № подп. подп. и дата взам. и дата

Изм Колич Лист № подп дата

1.450.3-П.94.0-НП

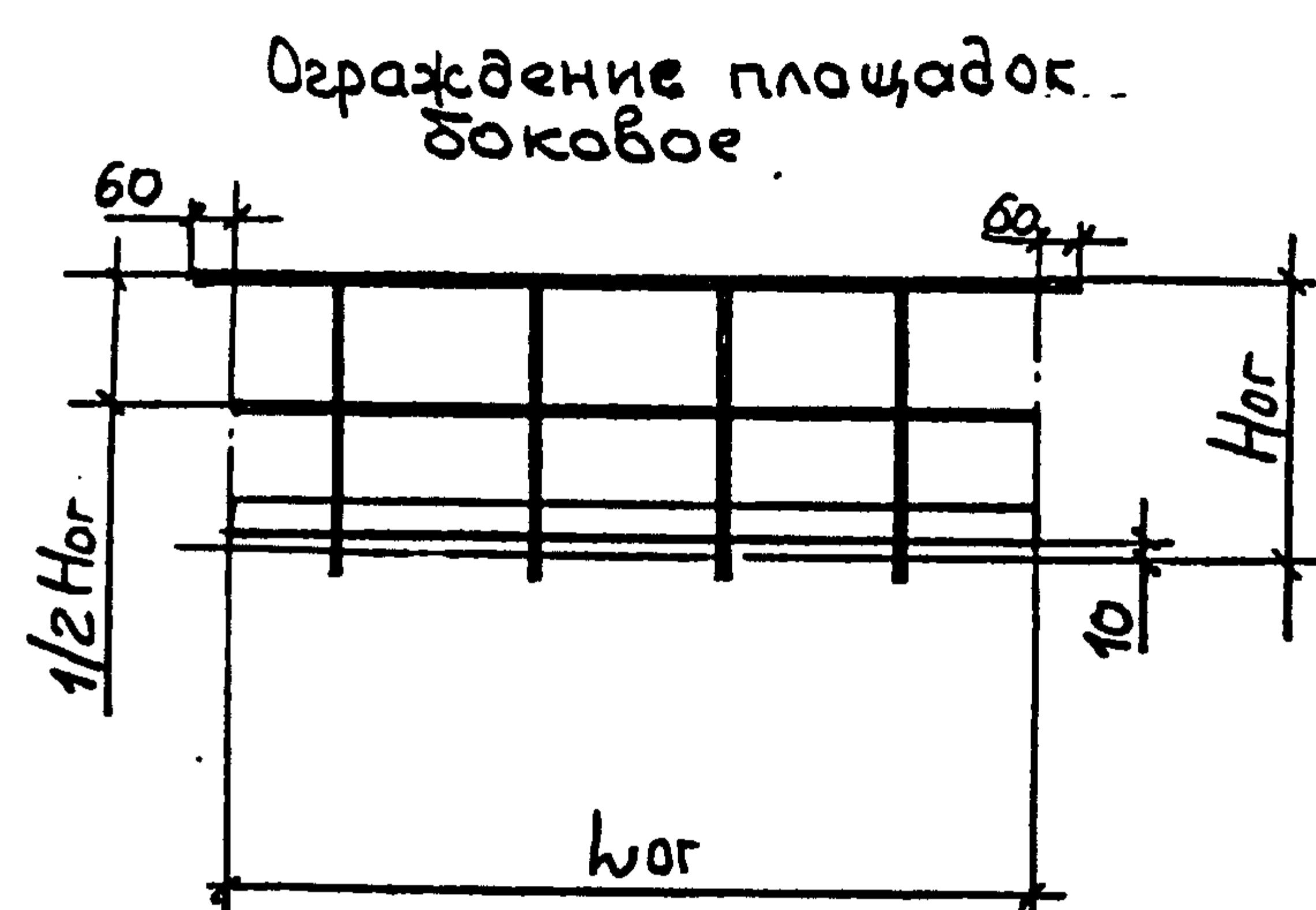
Лист
2

Ц00332-01 23

Формат А3

Номенклатура ограждений площадок

Таблица 1

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Масса ограждений, кг		Примечание
		Вор	Ног	Ног	из холодногнутых профилей	из горячекатанных профилей	
<p align="center">Ограждение площадок боковое</p> 	ОПБ...-10.9 (с*)		1000	900	9,6	17,0	
	ОПБ...-10.12		1000	1200	11,5	19,8	
	ОПБ...-10.15		1000	1500	13,2	22,1	
	ОПБ...-10.18		1000	1800	15,3	27,3	
	ОПБ...-10.21		1000	2100	16,8	28,1	
	ОПБ...-10.24		1000	2400	20,7	35,1	
	ОПБ...-10.30		1000	3000	24,2	40,7	
	ОПБ...-10.36		1000	3600	27,8	46,1	
	ОПБ...-10.42		1000	4200	33,5	55,9	
	ОПБ...-10.48		1000	4800	37,1	61,4	
	ОПБ...-10.54		1000	5400	42,8	71,0	
	ОПБ...-10.60		1000	6000	46,4	76,7	
	ОПБ...-12.9		1200	900	10,4	18,6	
	ОПБ...-12.12		1200	1200	12,3	21,4	

Пример расшифровки марок ОПБХ-10.9 ; ОПХ 10.9

ОП - ограждение площадки

Б - боковое ; Т - торцевое

Х - холодногнутый профиль

10.9 - Н × 1 (длина площадки), в дм.

Полную расшифровку марок см. 1.450.3-7.94.0-ПЗ

* В обозначении марок конструкций, предназначенных для эксплуатации при температурах $-40^{\circ}\text{C} \rightarrow +65^{\circ}\text{C}$ ("северное исполнение"), добавляется буква "С"

Изм Красн Лист Н.док. Подп. Дата	1.450.3 - 7.94.0 - ПЗ		
Разраб. Протопопова	1/16	15.10.94	Номенклатура ограждений лестниц и площадок из
Проб. Абрамович	1/16	15.10.94	холодногнутых и горячекатанных профилей
Н.контр Борчановъ	Борчановъ		ЦНИИ проекта г.-
Чтврт. Кашинъ	Кашинъ	16.10.94	конструкций

Продолжение табл. 1

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Масса ограждений, кг		Примечание
		Вор	Нор	Шор	из холоднокатанных профилей	из горячекатанных профилей	
Ограждение площадок торцевое	ОПБ... - 12.15	-	1200	1500	14,0	24,3	
	ОПБ... - 12.18	-	1200	1800	16,1	26,9	
	ОПБ... - 12.21	-	1200	2100	17,6	29,7	
	ОПБ... - 12.24	-	1200	2400	21,9	37,5	
	ОПБ... - 12.30	-	1200	3000	25,4	43,1	
	ОПБ... - 12.36	-	1200	3600	29,0	48,5	
	ОПБ... - 12.42	-	1200	4200	35,1	59,1	
	ОПБ... - 12.48	-	1200	4800	38,7	64,6	
	ОПБ... - 12.54	-	1200	5400	44,8	75,0	
	ОПБ... - 12.60	-	1200	6000	48,4	80,7	
	ОПТ... - 10.7	700	1000	-	8,5	15,2	
	ОПТ... - 10.9	900	1000	-	9,6	17,0	
	ОПТ... - 12.7	700	1200	-	9,3	16,8	
	ОПТ... - 12.9	900	1200	-	10,4	18,6	

Инд/номер	Пасл. и дата	Взам.нумб.А7

изм. колич. лист.	штук	подп.	дата	

1.4503-7.940-Н0

Лист
2

Ц00332.01 25 Формат А3

Номенклатура ограждений лестниц

Таблица 2

Эскиз	Марка	α	Размеры, мм						Масса ограждения, кг из холодног- нумных профилей из горячеката- ных профилей	Примечание
			H	Hor	H1	Hor	h1	h2		
	ОЛ...45-10.12(с*)	45°	1200	1000	707	1200	1697	1088	1,6	13,6
	ОЛ...45-10.18		1800	1000	707	1800	2546	1937	10,4	17,8
	ОЛ...45-10.24		2400	1000	707	2400	3395	2786	14,6	24,9
	ОЛ...45-10.30		3000	1000	707	3000	4243	3634	17,3	29,1
	ОЛ...45-10.36		3600	1000	707	3600	5092	4483	21,6	36,2
	ОЛ...45-10.42		4200	1000	707	4200	5941	5332	24,3	40,4
	ОЛ...45-12.12		1200	1200	848	1200	1697	1159	8,1	14,9
	ОЛ...45-12.18		1800	1200	848	1800	2546	2008	10,9	19,0
	ОЛ...45-12.24		2400	1200	848	2400	3395	2857	15,3	26,8
	ОЛ...45-12.30		3000	1200	848	3000	4243	3705	18,0	30,9
	ОЛ...45-12.36		3600	1200	848	3600	5092	4554	22,5	38,7
	ОЛ...45-12.42		4200	1200	848	4200	5941	5403	25,2	42,9
	ОЛ...60-10.12	60°	1200	1000	500	692	1386	953	4,6	10,7
	ОЛ...60-10.18		1800	1000	500	1039	2078	1645	8,0	14,0
	ОЛ...60-10.24		2400	1000	500	1385	2771	2338	10,3	19,6
	ОЛ...60-10.30		3000	1000	500	1731	3464	3031	13,5	23,1
	ОЛ...60-10.36		3600	1000	500	2077	4157	3724	16,1	26,5
	ОЛ...60-10.42		4200	1000	500	2423	4850	4417	19,4	32,0
	ОЛ...60-12.12		1200	1200	600	692	1386	866	5,0	8,8
	ОЛ...60-12.18		1800	1200	600	1039	2078	1558	8,6	14,7
	ОЛ...60-12.24		2400	1200	600	1385	2771	2551	10,8	18,4
	ОЛ...60-12.30		3000	1200	600	1731	3464	2944	14,3	24,2
	ОЛ...60-12.36		3600	1200	600	2077	4157	3637	16,6	27,2
	ОЛ...60-12.42		4200	1200	600	2423	4850	4330	20,1	33,5

Пример расшифровки марки ОЛХ45-10.12

ОЛ - ограждение лестницы

Х - холодногнутый профиль

45 - угол наклона лестницы

10.12 - Hor(высота перил) x H(высота лестницы) в дм.

Изм	Сокл	Черт	Нарис	Подп.	Дата

1.450.3-7.94.0 - НО

лист
3

Ц.00332.01 №6 формат А3

Номенклатура спремянок, ограждений спремянок, колонн, стоец

Эскиз	Марка	H, мм	Приме- нение для:	Масса, кг из холодно- из горяче- гнутых катаных профилей	Примеч- ние
Спремянка					
	С...-22	2200	из лестничного профильного ограждения	34,6	39,2
	С...-28	2800		44,2	59,0
	С...-34	3400		54,0	61,0
	С...-40	4000		63,6	71,8
	С...-46	4600		73,4	82,8
	С...-52	5200		83,0	94,0
	С...-58	5800		92,8	104,4
	С...-64	6400		102,6	115,4
	С...-70	7000		112,2	126,2
	С...-82	8200		131,6	148,0
Ограждение спремянок					
	ОС...-12	1240	из ограждения спремянок	13,0	13,0
	ОС...-18	1840		18,1	18,1
	ОС...-24	2440		22,9	22,9
	ОС...-30	3040		28,0	28,0
	ОС...-36	3640		32,8	32,8
	ОС...-42	4240		37,9	37,9
	ОС...-48	4840		42,7	42,7
	ОС...-60	6040		52,6	56,6
Исполн. подп.	Подп и дато	Взам и ик			

Пример расшифровки марки СХ-22

С - спремянка

Х - холодногнутый профиль

22 - Н в дм.

Продолжение

Эскиз	Марка	H, мм	Приме- нение для:	Масса, кг из холодно- из горяче- гнутых катаных профилей	Примеч- ние
Колонна					
	K...-12	1200	из сплошных листов	32,5	28,2
	K..-18	1800		44,3	37,7
	K..-24	2400		56,0	47,2
	K..-30	3000		67,8	56,8
	K..-36	3600		79,6	66,3
	K..-42	4200		91,3	75,9
	K..-48	4800		103,1	85,4
	K..-54	5400		114,8	94,9
	K..-60	6000		126,6	104,5
	K..-68	6600		138,4	114,0
	K..-72	7200		150,1	123,6
	K..-78	7800		161,9	133,1
Стойка					
	СТ..-22	2200	из сплошных листов	14,7	17,0
	СТЛ..-22	2200	из покрытых листов	14,7	17,0

* В обозначение марок конструкций, предназначенных для эксплуатации при температурах $-40^{\circ}\text{C} > t > -65^{\circ}\text{C}$ ("северное исполнение"), добавляется буква "С"

Изм	Кол.ч	Лист	Н.врк	Подп.	Дат
Разраб	Протопопов	ЛЛ	15.09.91		
Пров	Абрамович	ФИ		15.09.91	
Н.состр	Борзунов	БД	15.09.91		
Утв	Кашинцев	ДГ	15.09.91		

1.450.3 - 7.94.0 - НС

Номенклатура спремянок, ограждений спремянок, колонн, стоец из холодногнутых и завариваемых профилей

Соеди	Лист	Листов
1		
ЦНИИ проектнег. конструкция		

Номенклатура переходных площадок и связей

Таблица 1

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Приме- нение для:	Масса, кг		Приме- нение:
		B	L		из холо- дногнутых профилей	из горяче- катаных профилей	
1000 650	П1.5(0)	700	-	переход с наружной лестницей на крышу	52,4	48,2	
					57,2	53,0	
B	СВ1...	1020	-	связи облицованных колонн с системой стенчатой звукоизоляции	9,2	13,8	
					9,2	13,8	
1180 3750	СВ2...-7.45	1180	3750	связи облицованных колонн с системой стенчатой звукоизоляции	65,3	75,5	
					68,9	79,7	
1180 2226	СВ2...-7.60	1180	2226	переход с наружных лестниц в здание	50,3	57,0	
					15,8	15,0	
1000 300	П2...-7	700	-	переход с наружных лестниц в здание	17,8	17,0	
Исп. №	Площадка	В:ширина	Глубина				

Расшифровка марок:

П - площадки переходные

СВ - связи

Л. 45 - для лестниц В:700мм (70м) и углом наклона 45°

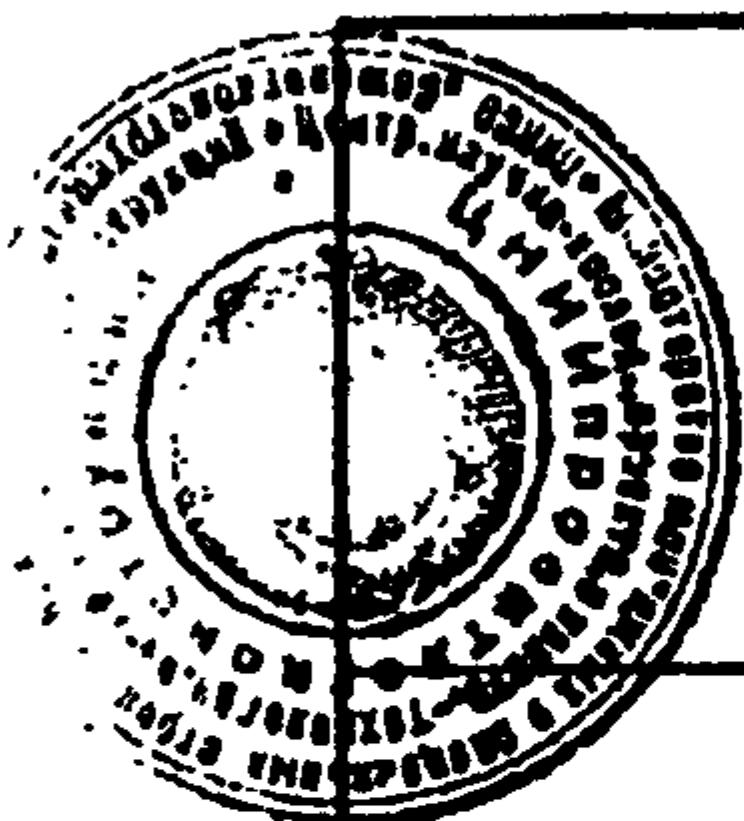
Д - сборочные элементы

Номенклатура сборочных элементов

Таблица 2

Эскиз	Марка	Угол накло- на	L	Приме- нение для	Масса, кг		Примеч.
					холодно- гнутый профиль	горячекатаный профиль	
L	Д1...	-	240	жесткое связи лес- тнич. и пло- щадок	0,4	10,4	
105 105 8 8 90 4	Д2	-	-	заполнительных стоеч	0,3	0,3	
100 50 d	Д3...-1	45°	-	огражде- ния	0,3	0,6	
600 80	Д3...-2	60°	-		0,3	0,6	
h 200	Д4...-1	45°	80	соеедине- ния огра- ждений лестниц	0,7	1,5	
d x	Д4...-2	60°	80		0,7	1,5	
d холодногнутый профиль d горячекатаный профиль	Д5...-1	45°	584	Hor=1000мм	0,8	0,6	
	Д5...-2	45°	513	Hor=1200мм	0,7	0,6	
	Д5...-3	60°	663	Hor=1000мм	0,9	0,7	
	Д5...-4	60°	578	Hor=1200мм	0,8	0,7	

Код	Лист	Накл.	Подп.	Дата	1.450.3-7.94.0-НД		
Разраб.	Протопопов	00	15.09.94	Номенклатура переходных площадок, связей и до- борочных элементов из холо- дногнутых и горячекатаных профилей			
Пров.	Аксюбин	02	15.09.94				
И. сокр.	Борчуков	Борчук	15.09.94				
Чтвр.	Кашитов	Кашит	15.09.94				
				Стадия	Лист	Листов	
				P	1		
				ЦНИИПроектлег- конструкций			



Номенклатура сборных элементов

Таблица 3

Эскиз	Марка	α	Размеры, мм	Приме- нение для	Масса сборного элемента со ступенями типа			Примечание
					Ф	В	Р	
	Д(тип ступени 1(с*))	45°	700	120	404	12,5	10,3	12,5
	Д...2		700	140	404	13,3	11,1	13,3
	Д...3		700	160	404	13,7	11,5	13,7
	Д...4		900	120	404	14,1	11,1	13,9
	Д...5	45°	900	140	404	14,9	11,9	14,7
	Д...6		900	160	404	15,3	12,3	15,1
	Д...7		700	120	317	10,5	8,6	11,1
	Д...8		700	140	317	10,9	9,0	11,5
	Д...9	60°	700	160	317	11,5	9,6	12,1

В комплект издеий должны входить:

для холодногнутых профилей:

по 6шт. самосверлящих винтов ВС 6-15 на каждую стойку

ограждения площадок и по 4шт на каждую стойку ограждения лестниц.

для горячекатаных профилей

по 2 болта М6 на каждую стойку ограждения лестницы и

по 4 болта М6 на каждую стойку ограждения площадки

кром этого:

по 2 болта М12 на каждую стойку для крепления

ограждений к лестницам и площадкам всех типов

Инв. № подп. и дата

Имя. Контр. лицо	№ подп. дата			

1.450.3-7.94.0-НД

Лист
2

Ц0033201 (29) формат А3