

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

М Н И И Т Э П

ПРОЕКТЫ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КАТАЛОГА  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ С УЗКИМ ШАГОМ НЕСУЩИХ СТЕН  
ДЛЯ ЖИЛЫХ БЛОК-СЕКЦИЙ ПЗМ ПРОИЗВОДСТВА ВЗЖБК.ДСК-3.

**ЗРС 17-16**

**ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЦОКОЛЬНЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ  
С ВЫСОКИМИ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ**

/Для изготовления опытной партии/

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Москва 1999 г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

М М И И Т Э П

ПРОЕКТЫ НА ОСНОВЕ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО КАТАЛОГА  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ С УЗКИМ ШАГОМ НЕСУЩИХ СТЕН  
ДЛЯ ЖИЛЫХ БЛОК-СЕКЦИЙ ПЗМ ПРОИЗВОДСТВА ВЭЖБ, ДСК-3.

# ЗРС 17-16

## ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЦОКОЛЬНЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ С ВЫСОКИМИ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

/Для изготовления опытной партии/

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Главный инженер института

Е.Е.Микитин

Начальник ОСК

М.В.Ванаг

Главный специалист ОСК

Н.М.Баско

Главный инженер мастерской №3

Я.Е.Козицын

НИИ "МОССТРОЙ"

Зав.лаб. сборного домостроения  
к.т.н.

Ю.Ф.Вирулин

Москва 1999 г.

Введен в действие приказом  
МНИИТЭП №25 то от 22.06.1999 г.

ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЯ	СТР.
ЗРС17-16.ПЗ.	Пояснительная записка	4-6			
ЗРС17-16.НИ.	Номенклатура изделий.	7,8			
ЗРС17-16.РС.	Ведомость расхода стали.	9			
ЗРС17-16.СУ.	Спецификация пакетов утеплителя.	10			
ЗРС17-16.ЗНЦ.01СБ	Панели 6НЦ-1т, 6НЦ-2т. Сборочный чертёж.	11-16			
ЗРС17-16.ЗНЦ.02СБ.	Панель 6НЦ6-1т. Сборочный чертёж.	17-19			
ЗРС17-16.ЗНЦ.03СБ.	Панель 6НЦ7-1т. Сборочный чертёж.	20-22			
ЗРС17-16.ЗНЦ.04СБ.	Панели 6НЦ7-2т, 6НЦ7-3т. Сборочный чертёж.	23-25			
ЗНЦ17-16.ЗНЦ.05СБ.	Панели 6НЦ8-1т, 6НЦ8-2т. Сборочный чертёж.	26-28			
ЗРС17-16.У.	Узлы габаритные.	29-41			
ЗРС17-16.УУ.	Узлы раскладки утеплителя	42-44			
ЗРС17-16.УА.	Узлы арматурные.	45-47			
ЗРС17-16.	Каркасы. Сборочный чертёж.	48-54			
ЗРС17-16.	Сетки. Сборочный чертёж.	55-59			
ЗРС17-16.	Петли. Сборочный чертёж.	60-61			
ЗРС17-16.	Закладные детали. Сборочный чертёж.	62-64			
ЗРС17-16.П У.	Пакеты утеплителя.	65-79			
ЗРС17-16.	Информационная карта.	80			

Договор I- 376

НАЧ.ОТД.	В.АНАГ	<i>Ильин</i>	ЗРС17-16		
ГЛ.СПЕЦ.	БАСКО	<i>Ильин</i>			
			СОДЕРЖАНИЕ		
			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	И	И
			МНИИТЭП ОСК		

1. Настоящий альбом ЗРС17-16 содержит рабочие чертежи трёхслойных бетонных панелей наружных стен цоколя с высокими теплотехническими характеристиками, предназначенных для жилых домов серии ПЗМ производства АО ДСК-3.

Теплотехнические характеристики наружных стеновых панелей цоколя удовлетворяют требованиям второго <sup>ЭНЕРГОСБЕРЖЕНИЯ</sup>этапа, как Московских, так и российских норм СНиП П-3-79

2. Изделия запроектированы с учётом их изготовления в горизонтальных формах и формуются внутренней поверхностью к поддону. Перевод в вертикальное положение производится без помощи кантователя.
3. Изделия рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП 2.03-01-84 и "Пособием по проектированию жилых зданий". Выпуск 3. "Конструкции жилых зданий", а также с учётом рекомендаций и результатов исследований НИИ Мосстроя.
4. Изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84 "Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий."
5. Конструкция трёхслойных панелей состоит:
  - наружный бетонный слой - 75мм
  - внутренний бетонный слой - толщиной 80мм.
  - средний слой из утеплителя - толщиной 170мм.

Наружный и внутренний слои соединяются между собой армированными бетонными ребрами.

6. Для наружного и внутреннего слоя трёхслойных панелей наружных стен цоколя принят тяжелый бетон средней плотности  $\gamma' = 2300 \text{ кг/м}^3$  класса по прочности на сжатие В15, марки по морозостойкости F50.
7. Для теплоизоляционного слоя приняты плиты полистирольного пенопласта ПСБ марки 25 /толщиной 170мм/ по ГОСТ 15588-86, соответствующие гигиеническому сертификату №563-6 от 15.07.94г.

Коэффициент теплопроводности полистирольного пенопласта должен быть не более  $\lambda = 0,037 \text{ Вт/м}^2\text{°C}$  - в сухом состоянии. С внутренней

или с наружной стороны укладываются пакеты из минераловатных плит /в качестве преграды для распространения огня/ марки М125 по ТУ 5762-010-04001485-96, выпускаемые ОАО "Мостермостекло" на оборудовании фирмы "Партек".

Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты по финской технологии соответствуют гигиеническому сертификату №19.МЦ.03570. Т09269 Х6 от 09.04.1996г., выданному "Центром госсанэпиднадзора" в г.Москве и относятся к группе НГ /негорючие материалы/ по ГОСТ 30244-94. Протокол испытаний на огнестойкость №21/2 от 27.05.96г., выполненный испытательным центром "Огнестойкость" ГП ЦНИИСК им. Кучеренко.

8. Отпускная прочность бетона панелей на сжатие из условий транспортирования и монтажа должны быть не менее 70% в теплый период и 85% - в холодный период года от класса по прочности на сжатие.

При этом предприятие-изготовитель обязано гарантировать достижение бетоном прочности, соответствующей его классу в возрасте 28 суток.

9. Армирование изделий предусмотрено из сварных каркасов и сеток, и отдельных стержней.

Каркасы, сетки и отдельные стержни следует изготавливать из горячекатаной арматурной стали класса АП1 /ГОСТ 5781-82/, а также арматурной проволоки класса В-1 /ГОСТ 6727-80/.

Качество изготовления арматурных каркасов и сеток должно удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-90.

10. Монтажные /подъемные/ петли должны изготавливаться из горячекатаной арматурной стали класса А1 марок СтЗсп2 и СтЗпс2 или класса АсП марки 10ГТ /ГОСТ 5781-82/.

В случае, если возможен монтаж изделий при температуре ниже  $-40^{\circ}\text{C}$ , для монтажных петель не допускается применять сталь СтЗпс2.

11. В изделиях предусмотрены сварные закладные детали, чертежи кото-

НАЧ.ОТД	В.АНАГ	<i>Машин</i>	ЗРС17-16. ПЗ.			
ГЛ.СПЕЦ	БАСКО	<i>Лобов</i>				
			Пояснительная записка	СТАНДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	1	3
				МНИЦЭП		
				ОСК		

рых приведены в настоящем альбоме.

Для изготовления сварных закладных деталей применяется сталь марки СтЗкп2 /ГОСТ 380-88/ и арматурная сталь класса АII /ГОСТ 5781-82/ - для анкеров. Закладные детали должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ II024-84. ГОСТ I4098-9I.

Закладные детали с индексом "Ц" в марке должны иметь антикоррозийное покрытие толщиной 80 мкм, осуществляемое в заводских условиях по разработанным НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР "Рекомендациям по технологии нанесения цинксиликатного покрытия на заводе и защите швов на монтаже железобетонных конструкций."

I2. Значения действительных отклонений геометрических параметров изделий не должны превышать предельных величин, указанных в таблице 6 ГОСТ II024-84.

I3. Качество отделки поверхностей и внешний вид изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ I30I5-83 и ГОСТ II024-84.

Наружные фасады поверхности, находящиеся над землёй, окрашиваются в заводских условиях. Состав и порядок нанесения грунтовок и окрасочных слоёв на фасадные поверхности изделий завод-изготовитель обязан согласовывать с центром "Энлаком" или другими специализированными организациями.

При этом, применяемые для нанесения материалы должны иметь нормативно-техническую документацию и соответствующие сертификаты.

Колер красителей устанавливается автором-архитектором по утвержденным образцам.

Для внутренних поверхностей панелей категория качества принята А6.

I4. Подъём, погрузка и монтаж панелей должен производиться с захватом за подъёмные петли с применением подъёмных приспособлений, обеспечивающих самобалансирование усилий в грузовых стропах.

Панели перевозятся на специально оборудованных панелевозах, обеспечивающих неподвижность панелей, сохранность лицевых поверхностей.

I5. Изделия должны храниться на складе в кассетных установках в вертикальном положении, рассортированными по маркам и установленными на деревянные прокладки под внутренним олоем.

I6. Распалубочные петли "РП" предназначены только для отрыва панели от поддона формы. Транспортировка панели в горизонтальном положении с использованием петель "РП" не допускается.

I7. Систематический контроль всех параметров бетона, арматурной стали, а также изделия в целом должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ II024-84.

I8. Перед применением в строительстве изделия должны быть испытаны нагружением на прочность в соответствии с ГОСТ 8829-94 и данными для испытаний, приведенными в альбоме. Перед массовым изготовлением панелей также необходимо проверить надёжность анкеровки монтажных /подъёмных/ петель и закладных деталей.

Петли должны выдерживать нагрузку равную нормативному усилию, умноженному на коэффициент 2.2. <sup>наружных</sup>

I9. Предел огнестойкости навесных панелей <sup>наружных</sup> стен 0,5 часа и предел распространения огня равный 0, установленные СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы" обеспечиваются конструкцией трёхслойных панелей,

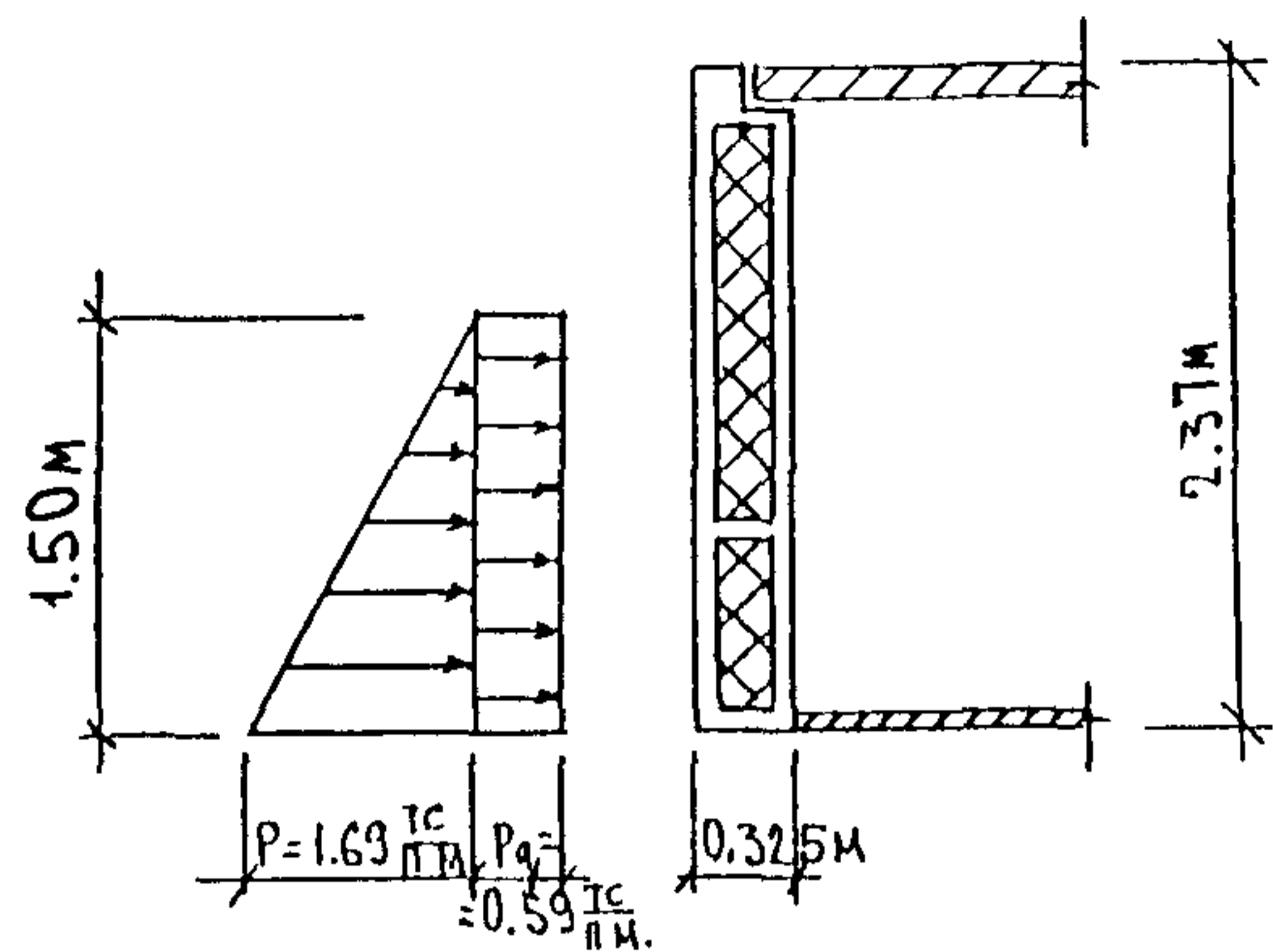
20. Исходное сырьё для наружного и внутреннего слоёв должно применяться с обязательным радиологическим контролем.

21. Маркировка панелей соответствует принятой в проекте.

22. Маркировка узлов:

$\frac{2}{\text{уа лист 5}}$  - номер узла  
-номер листа, на котором расположен узел.

СХЕМА ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗКИ ОТ ГРУНТА

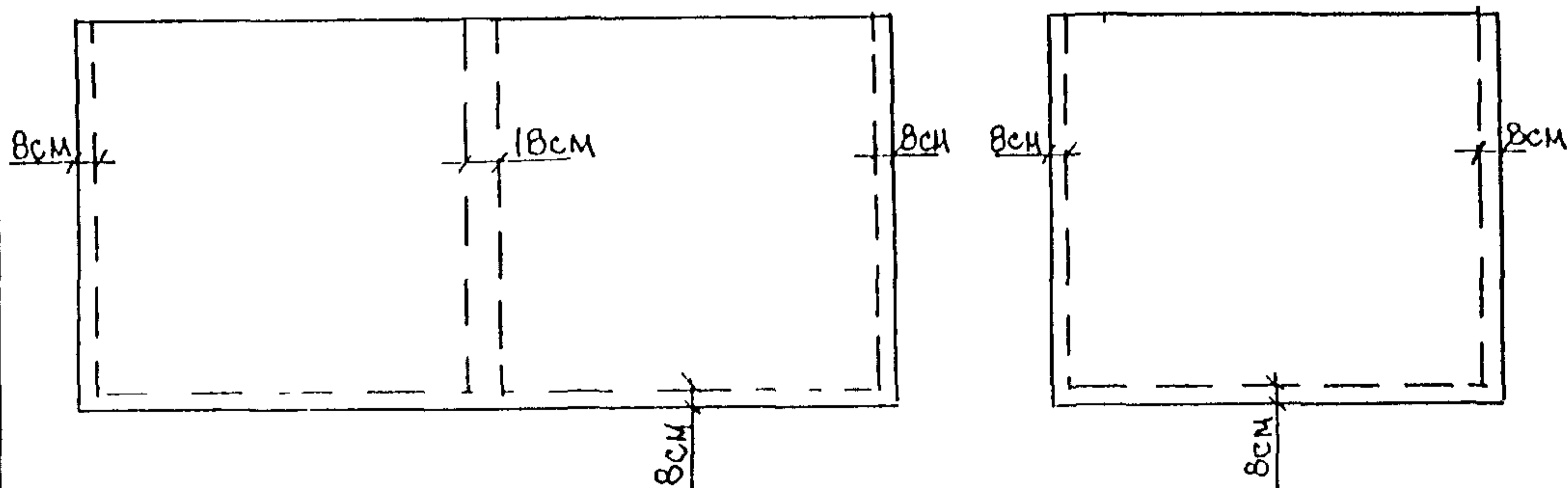


Расчетная схема предусматривает восприятие нагрузок от грунта при опирании низа панели на бетонную подготовку под полы и на внутренние стены

СХЕМЫ ОПИРАНИЯ

ДВУХМОДУЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ

ОДНОМОДУЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ



Контрольные нагрузки, прикладываемые при испытании,  
 $P = 2.70 \text{ тс/п.м}$   
 $P_0 = 0.94 \text{ тс/п.м}$

Схемы приложения контрольных нагрузок для испытаний аналогичны схемам приложения расчетных нагрузок

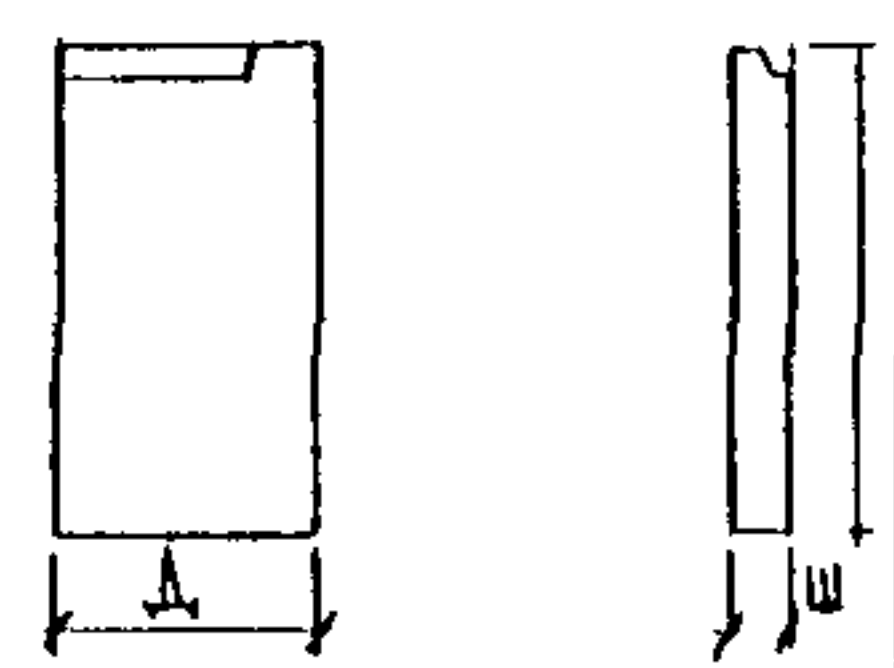
Г. И. Ж. М. И. З. КОЗИЦЫН  
 Г. И. П. М. И. З. КОЖОВАНОВА  
 В. А. М. И. В. Н. О.  
 ПОДПИСЬ И ДАТА

№№ П.П.	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ПО ГОСТ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ПО ПРОЕКТУ	Эскиз изделия	ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЯ						ОБЪЕМ, м <sup>3</sup>									№ СТРАНИЦ Р.Ч.	
				РАЗМЕРЫ, мм			ПЛОЩАДЬ, м <sup>2</sup>	ОБЪЕМ, м <sup>3</sup>	ПРОЕКТИРУЕМАЯ МАССА, т	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	УТЕПЛЯТЕЛЬ ПСБ	МИНЕРАЛ ПАНТЫ								ТИП КОНСТРУКЦИИ
				Д	Ш	В				КЛАСС	К=2400 кг/м <sup>3</sup>	К=25 кг/м <sup>3</sup>	К=125 кг/м <sup>3</sup>	В15						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1		6НЦ 1-1		7540	325	2370	1777	5.44	7.41	3.06	2.36	0.02	V <sub>вн</sub> = 1.22 V <sub>н</sub> = 1.84							
2		6НЦ 1-2																		
3		6НЦ 6-1		5780	325	2370	13.65	4.21	5.74	2.37	1.83	0.01	V <sub>вн</sub> = 0.97 V <sub>н</sub> = 1.40							
4		6НЦ 7-1		6330	325	2370	13.69	4.24	5.97	2.47	1.75	0.02	V <sub>вн</sub> = 0.99 V <sub>н</sub> = 1.48							
5		6НЦ 7-2		6330	325	2370	14.84	4.66	6.53	2.70	1.94	0.02	V <sub>вн</sub> = 1.07 V <sub>н</sub> = 1.63							
6		6НЦ 7-3																		

НАЧ. ОТД.	БАНАГ	<i>Швабур</i>
ГАСПЕЦ	БАСКО	<i>Мороз</i>
ГАСПЕЦ		
ЗАВ. ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>ГГЧ</i>
РАЗРАБ.	КОМИССАРОВА	<i>Ком</i>
ПРОВЕР.	ГУРЕВИЧ	<i>ГГЧ</i>
И. КОНТР.		

3 РС 17-16 НИ			
НОМЕНКЛАТУРА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	2
МНИИТЭП ОСК			

№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОВ. ТИП М.С. КОМАНДА (С.С.К.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
7		6НЦ8-1		1030	325	2370	2.44	0.78	1.21	0.50	0.26	0.02	$V_{BH} = 0.16$ $\gamma_H = 0.34$					
8		6НЦ8-2																

ИМВ. И ПОДА ПОДПИСЬ ДАТА ВЗАМ. ИМВ. И

ЗРС 17-16 НН

Лист  
2



№/п/п	МАРКА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ										ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						РАСХОД СТАЛИ	
		АРМАТУРА КЛАССА										АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ		ВСЕГО	ОБЩИЙ	НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ	
		А I ГОСТ 5781-82		А II ГОСТ 5781-82		А III ГОСТ 5781-82*				Bp I ГОСТ 6727-80*		А II ГОСТ 5781-82*		СТ 3 кп 2 ГОСТ 103-76					
∅ 16	ИТОГО	∅ 16	ИТОГО	∅ 10	∅ 8	∅ 6	ИТОГО	∅ 5	ИТОГО	ВСЕГО	∅ 10	ИТОГО	-100×6	ИТОГО	ВСЕГО	ОБЩИЙ	НА 1 м <sup>2</sup> ИЗДЕЛИЯ		
1	6НЦ 1-1	12.00	12.00	0.64	0.64	21.52	25.08	-	46.60	88.89	88.89	148.13	6.54	6.54	4.23	4.23	10.77	158.90	
2	6НЦ 1-2	12.00	12.00	0.64	0.64	21.52	25.08	-	46.60	88.89	88.89	148.13	6.54	6.54	4.23	4.23	10.77	158.90	
3	6НЦ 6-1	12.00	12.00	0.64	0.64	18.83	18.57	-	37.40	65.03	65.03	115.07	6.16	6.16	3.76	3.76	9.92	124.99	
4	6НЦ 7-1	13.96	13.96	0.64	0.64	22.09	22.19	2.22	46.50	62.33	62.33	123.43	1.77	1.77	1.41	1.41	3.18	126.61	
5	6НЦ 7-2	13.96	13.96	0.64	0.64	21.82	17.06	-	38.88	73.15	73.15	126.63	2.40	2.40	1.88	1.88	4.28	130.91	
6	6НЦ 7-3	13.96	13.96	0.64	0.64	21.82	17.06	-	38.88	73.15	73.15	126.63	2.40	2.40	1.88	1.88	4.28	130.91	
7	6НЦ 8-1	6.98	6.98	0.32	0.32	8.37	3.22	-	11.59	9.96	9.96	28.85	2.18	2.18	1.41	1.41	3.59	32.44	
8	6НЦ 8-2	6.98	6.98	0.32	0.32	8.37	3.22	-	11.59	9.96	9.96	28.85	2.18	2.18	1.41	1.41	3.59	32.44	

НАЧ ОТА	ВАН АГ	<i>Иванов</i>
ГЛ СМЕЛ	БАСКО	<i>Баско</i>
ЗАВ ГР	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>
РАЗРАБ	ЗАЙЦЕВА	<i>Зайцева</i>
ПРОВЕРИЛ	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>

ЗРС 17-16. РС		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ В КГ		
МНИИТЭП ОСК		

№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	МАРКА ПАКЕТА УТЕПЛИТЕЛЯ ПСБ																				
		КОЛ-ВО ШТУК НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ																				
1	БНЦ 1-1	АЦ-3пр	АЦ-4пр	АЦ-5	АЦ-6пр	АЦ-7	АЦ-8пр	АЦ-80	АЦ-81	АЦ-82	БЦ-1	БЦ-2	БЦ-3	БЦ-13	БЦ-36	БЦ-2	БЦ-3пр	БЦ-4пр	БЦ-5пр	БЦ-6	БЦ-7	БЦ-23
2	БНЦ 1-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1
3	БНЦ 6-1	АЦ-23	АЦ-39	АЦ-83а	АЦ-83пр	БЦ-1	БЦ-36	БЦ-40	БЦ-2	БЦ-10	БЦ-35а	БЦ-35пр										
		2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1										
4	БНЦ 7-1	АЦ-23	АЦ-37	АЦ-48	АЦ-49	АЦ-50	БЦ-2	БЦ-13	БЦ-21	БЦ-22	БЦ-24	ГЦ-2пр	ГЦ-3	ГЦ-9	ГЦ-10	ГЦ-11	АЦ-5	АЦ-6				
		2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1				
5	БНЦ 7-2	АЦ-23	АЦ-37	АЦ-40	АЦ-46	АЦ-84	БЦ-2	БЦ-13	БЦ-15	БЦ-16	БЦ-36	БЦ-41	ГЦ-1	ГЦ-2пр	ГЦ-3	ГЦ-30	ГЦ-31					
6	БНЦ 7-3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1					
7	БНЦ 8-1	АЦ-85	АЦ-86	БЦ-42	БЦ-43	ГЦ-32	ГЦ-33															
8	БНЦ 8-2	1	1	1	1	1	1															

НАЧ ОТД	ВАНАГ	<i>Иванов</i>
ГЛ СПЕЦ	БАСКО	<i>Иванов</i>
ЗАВ ГР	ГУРЕВИЧ	<i>Иванов</i>
РАЗРАБ	ЗАЙЦЕВА	<i>Иванов</i>
ПРОВЕРИЛ	ГУРЕВИЧ	<i>Иванов</i>

ЗРС 17-16. ПУ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАКЕТОВ УТЕПЛИТЕЛЯ		
МНИИТЭП ОСК		

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД НА ИСПОЛ								ПРИМЕЧ.																																																
					01	02	03	04	05	06	07	08																																																	
				<u>ДОКУМЕНТАЦИЯ</u>																																																									
A3			ЗРС 17-16 БНЦ. 01СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	×	×																																																							
			ЗРС 17-16 БНЦ 02СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			×																																																						
			ЗРС 17-16 БНЦ 03СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				×																																																					
			ЗРС 17-16 БНЦ 04СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ					×	×																																																			
			ЗРС 17-16 БНЦ 05СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ						×	×																																																		
			ЗРС 17-16 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	×	×	×	×	×	×	×	×																																																	
			ЗРС 17-16 РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	×	×	×	×	×	×	×	×																																																	
			ЗРС 17-16 Ч	УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ	×	×	×	×	×	×	×	×																																																	
			ЗРС 17-16 ЧА	УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ	×	×	×	×	×	×	×	×																																																	
			ЗРС 17-16 ЧУ	УЗЛЫ ПО РАСКЛАДКЕ УТЕПА	×	×	×	×	×	×	×	×																																																	
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>																																																									
A3	1		ЗРС 17-16	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ М102Ц	1	1	1				2	2																																																	
	2			М106	5	5	3				1	1																																																	
<table border="1"> <tr> <td>НАЧ ОТА</td> <td>ВАНАГ</td> <td><i>М.В.В.</i></td> <td colspan="3">ЗРС 17-16 БНЦ 01-05 СБ</td> </tr> <tr> <td>ГЛ СПЕЦ</td> <td>БАСКО</td> <td><i>Г.И.С.</i></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>ЗАВ ГР</td> <td>УРЕВИЧ</td> <td><i>У.И.</i></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>РАЗРАБ</td> <td>ЖАНЦЕВА</td> <td><i>Ж.А.</i></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>ПРОВЕРИЛ</td> <td>УРЕВИЧ</td> <td><i>У.И.</i></td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>					НАЧ ОТА	ВАНАГ	<i>М.В.В.</i>	ЗРС 17-16 БНЦ 01-05 СБ			ГЛ СПЕЦ	БАСКО	<i>Г.И.С.</i>				ЗАВ ГР	УРЕВИЧ	<i>У.И.</i>				РАЗРАБ	ЖАНЦЕВА	<i>Ж.А.</i>				ПРОВЕРИЛ	УРЕВИЧ	<i>У.И.</i>				<table border="1"> <tr> <td>ПАНЕЛИ</td> <td>БНЦ 1-1</td> <td>БНЦ 1-2</td> <td>СТАДИЯ</td> <td>ЛИСТ</td> <td>ЛИСТОВ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>БНЦ 6-1</td> <td>БНЦ 7-1</td> <td>Р</td> <td>1</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>БНЦ 7-3</td> <td>БНЦ 8-1</td> <td colspan="3">МНИИТЭП</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>БНЦ 8-2</td> <td colspan="3">ОСК</td> </tr> </table>			ПАНЕЛИ	БНЦ 1-1	БНЦ 1-2	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ		БНЦ 6-1	БНЦ 7-1	Р	1	6		БНЦ 7-3	БНЦ 8-1	МНИИТЭП					БНЦ 8-2	ОСК		
НАЧ ОТА	ВАНАГ	<i>М.В.В.</i>	ЗРС 17-16 БНЦ 01-05 СБ																																																										
ГЛ СПЕЦ	БАСКО	<i>Г.И.С.</i>																																																											
ЗАВ ГР	УРЕВИЧ	<i>У.И.</i>																																																											
РАЗРАБ	ЖАНЦЕВА	<i>Ж.А.</i>																																																											
ПРОВЕРИЛ	УРЕВИЧ	<i>У.И.</i>																																																											
ПАНЕЛИ	БНЦ 1-1	БНЦ 1-2	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ																																																								
	БНЦ 6-1	БНЦ 7-1	Р	1	6																																																								
	БНЦ 7-3	БНЦ 8-1	МНИИТЭП																																																										
		БНЦ 8-2	ОСК																																																										

ИНВ № ПОДА		ПОДПИСЬ И ДАТА		ВЗАМ ИНВ №									
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД НА ИСПОЛ								ПРИМЕЧ.
					01	02	03	04	05	06	07	08	
		3	ЗРС 17-16	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ М106Ц	1	1	4						
		4		М108Ц				1	1	1			
		5		М126Ц	2	2							
		6		М130Ц				1	2	2			
A3		10	ЗРС 17-16	ПЕТЛЯ П16				4	4	4	2	2	
		11		П16-3	4	4	4						
		12		П1				4	4	4	2	2	
		13		П1-1	4	4	4						
A3		16	ЗРС 17-16	КАРКАС К1	7	7	7	5	6	6	1	1	
		17		К2	1	1							
		18		К3				2	2	2	2	2	
					БНЦ 1-1	БНЦ 1-2	БНЦ 6-1	БНЦ 7-1	БНЦ 7-2	БНЦ 7-3	БНЦ 8-1	БНЦ 8-2	
					ЗРС 17-16 БНЦ 01-05 СБ								ЛИСТ
													2

ИНВ № ПОДА | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛ								ПРИМЕЧ	
					01	02	03	04	05	06	07	08		
		19	ЗРС 17-16	КАРКАС К6					1	1				
		20		К7					1	1				
		21		К19				2						
		22		К20				1						
		23		К21				1						
		24		К23				2	2	2				
		25		К24					1	1				
		26		К25					2	2				
		27		К30				1						
		28		К31				1						
		29		К35				1	1					
		30		К36				2	2					
		31		К44				1						
		32		К47				1	1	1	1	1		
		33		К55				2	2					
		34		К56				1	1					
		35		К57						2				
					6ИЦ1-1	6ИЦ1-2	6ИЦ6-1	6ИЦ7-1	6ИЦ7-2	6ИЦ7-3	6ИЦ8-1	6ИЦ8-2		
ЗРС 17-16.6ИЦ.01÷05 СБ											ЛИСТ	3		

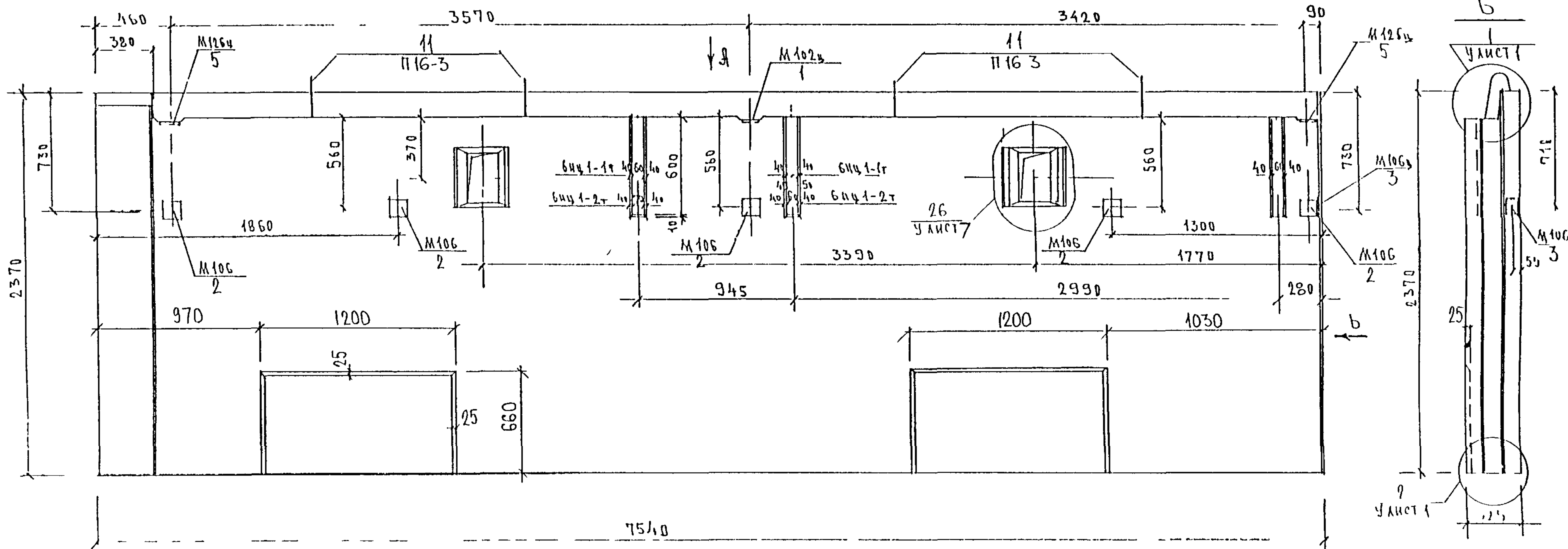
ИНВ № ПОДА | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛ								ПРИМЕЧ	
					01	02	03	04	05	06	07	08		
		36	ЗРС 17-16	КАРКАС К58			1							
		37		К59							3	3		
23		42	ЗРС 17-16	СЕТКА С1	1	1		3						
		43		С2	1	1								
		44		С3	4	4	4		2	2				
		45		С6				1						
		46		С7				2						
		47		С10							1	1		
		48		С11	1	1			4	4				
		49		С14				1						
		50		С19				2						
		51		С20				1						
		52		С21				1	1	1				
					6ИЦ1-1	6ИЦ1-2	6ИЦ6-1	6ИЦ7-1	6ИЦ7-2	6ИЦ7-3	6ИЦ8-1	6ИЦ8-2		
ЗРС 17-16.6ИЦ.01÷05 СБ											ЛИСТ	4		

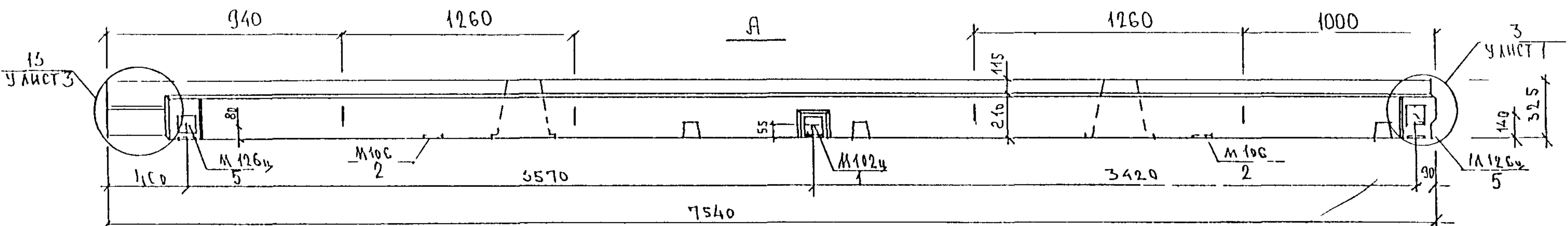
ФОРМАТ ЗОНА ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛ								ПРИМЕЧ	
			01	02	03	04	05	06	07	08		
А3	53	ЗРС 17-16	СЕТКА С22				1	1	1			
	54			С23				1	1	1		
	55			С26							1	1
	56			С27							1	1
	57			С18	3	3						
Б4		СТЕРЖНИ										
		АРМАТУРА КЛАССА АIII ГОСТ 5781-82										
	62	Ø8	l=500	0 20 кг	6	6						
	63	Ø10	l=600				8					
				6Щ1-1	6Щ1-2	6Щ6-1	6Щ7-1	6Щ7-2	6Щ7-3	6Щ8-1	6Щ8-2	
ЗРС 17-16 6Щ01-05 СБ										ЛИСТ 5		

ИВВ № ПОДА / ПОДПИСЬ И ДАТА / ВЗАИМНЕ №2			ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛ								ПРИМЕЧ
ФОРМАТ ЗОНА ПОЗИЦ					01	02	03	04	05	06	07	08	
			<u>МАТЕРИАЛЫ</u>										
			ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН	Б15	γ=2400 кг/м³	306	306	237	247	270	270	050	050
			УТЕПЛИТЕЛЬ ПСБ	γ=15%	кг/м³	236	236	183	175	194	194	026	026
			МИНЕРАЛОВАТН ПЛИТЫ	γ=125%	кг/м³	002	002	001	002	002	002	002	002
	71		ПРОБКИ ДЕР АНТИСЕПТИР	250x20x50					4				
				6Щ1-1	6Щ1-2	6Щ6-1	6Щ7-1	6Щ7-2	6Щ7-3	6Щ8-1	6Щ8-2		
ЗРС 17-16 6Щ01-05 СБ										ЛИСТ 6			

БЩ1-1

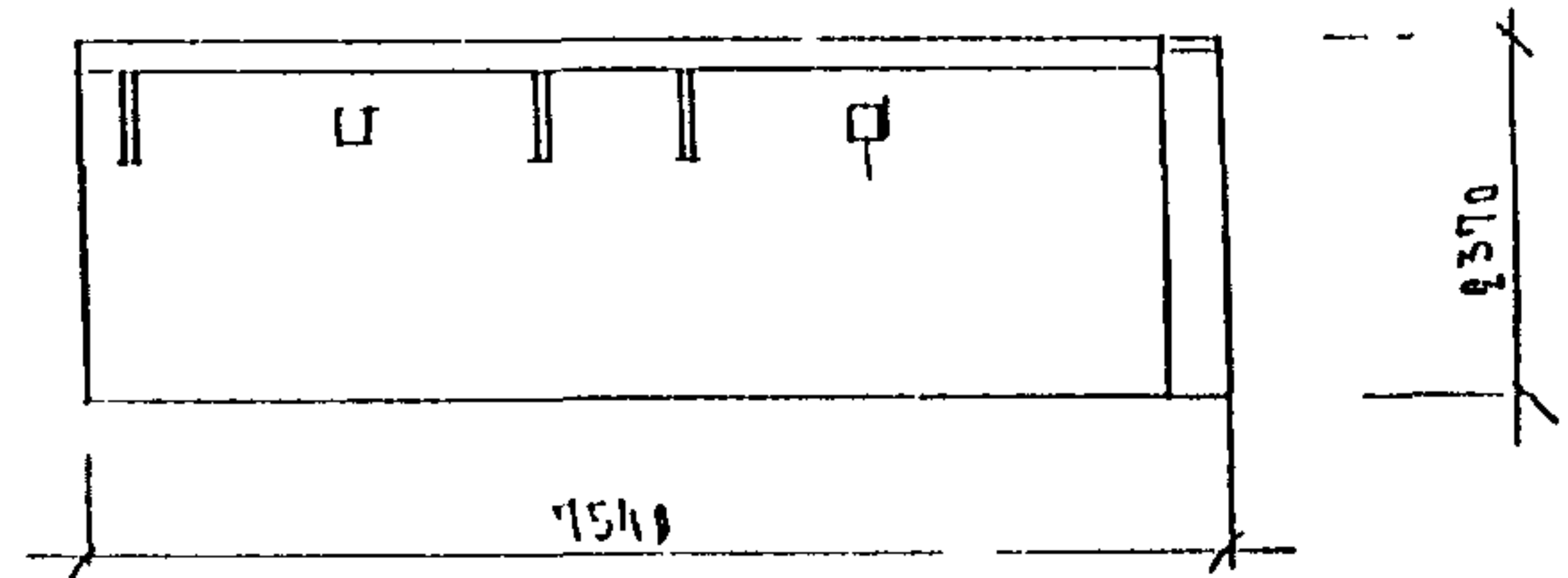


А



БЩ1-2

СИММЕТРИЧНО КАРТЕ БЩ1-1

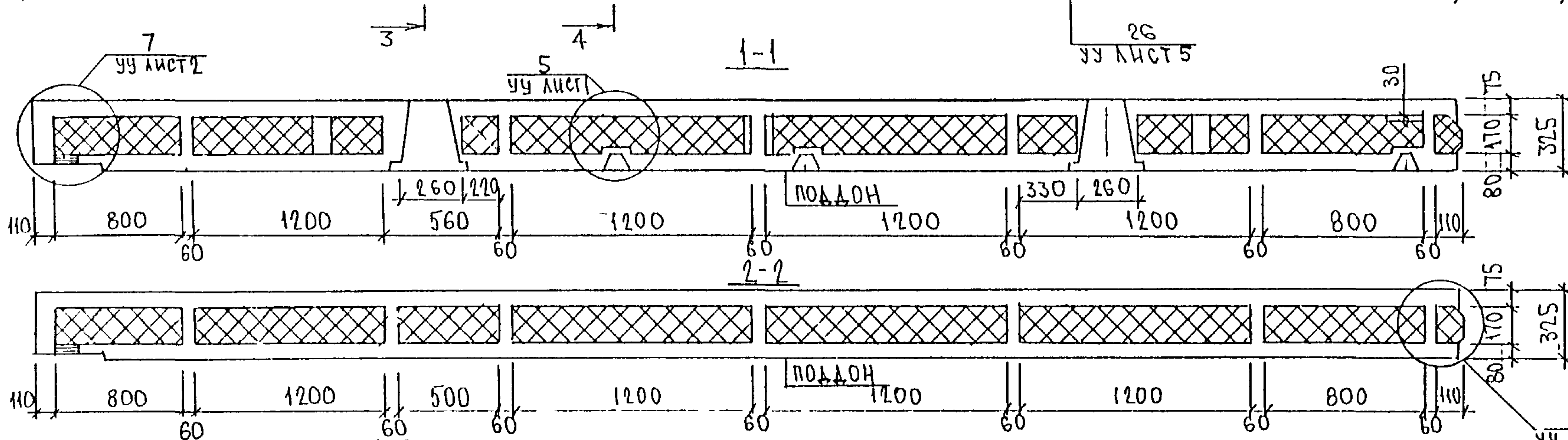
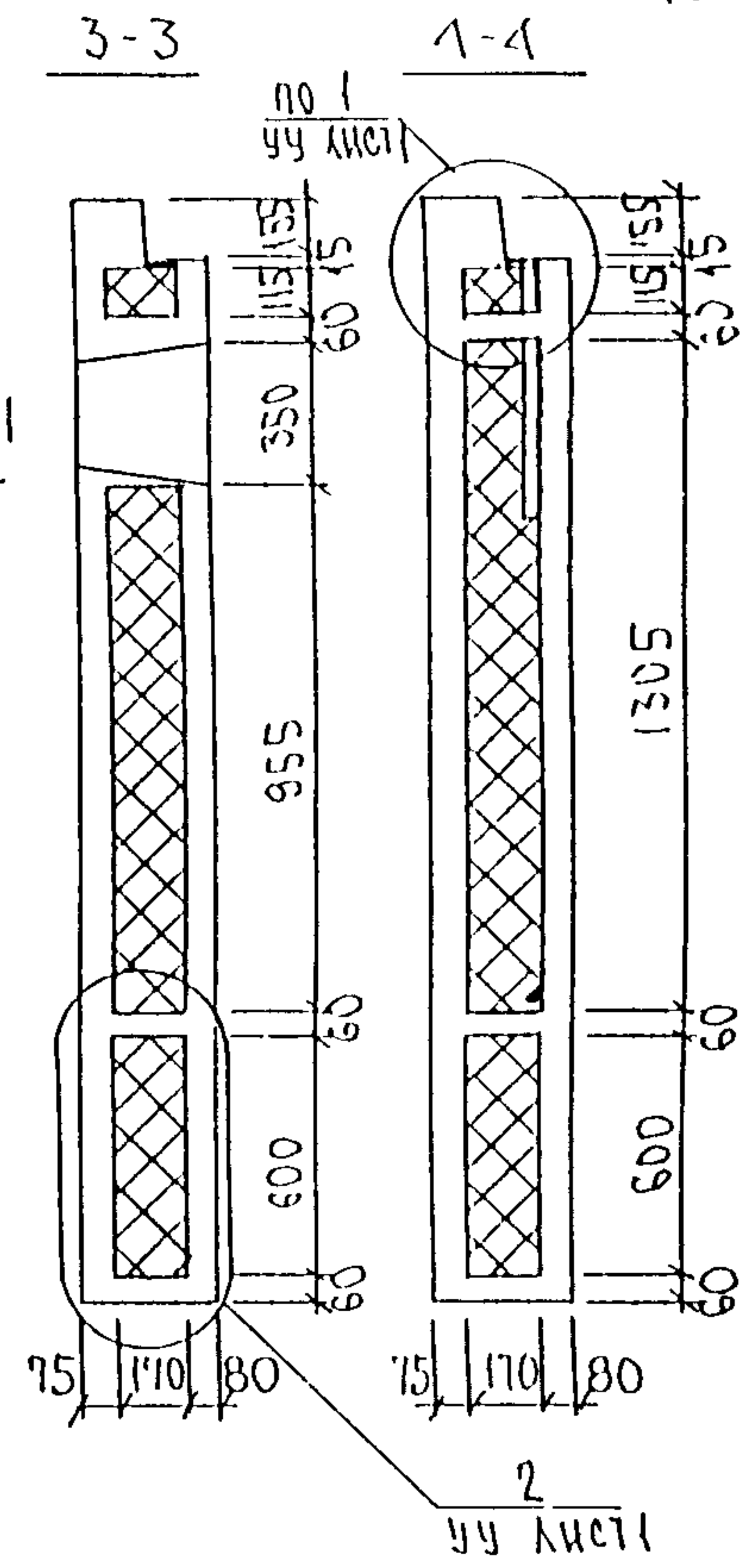
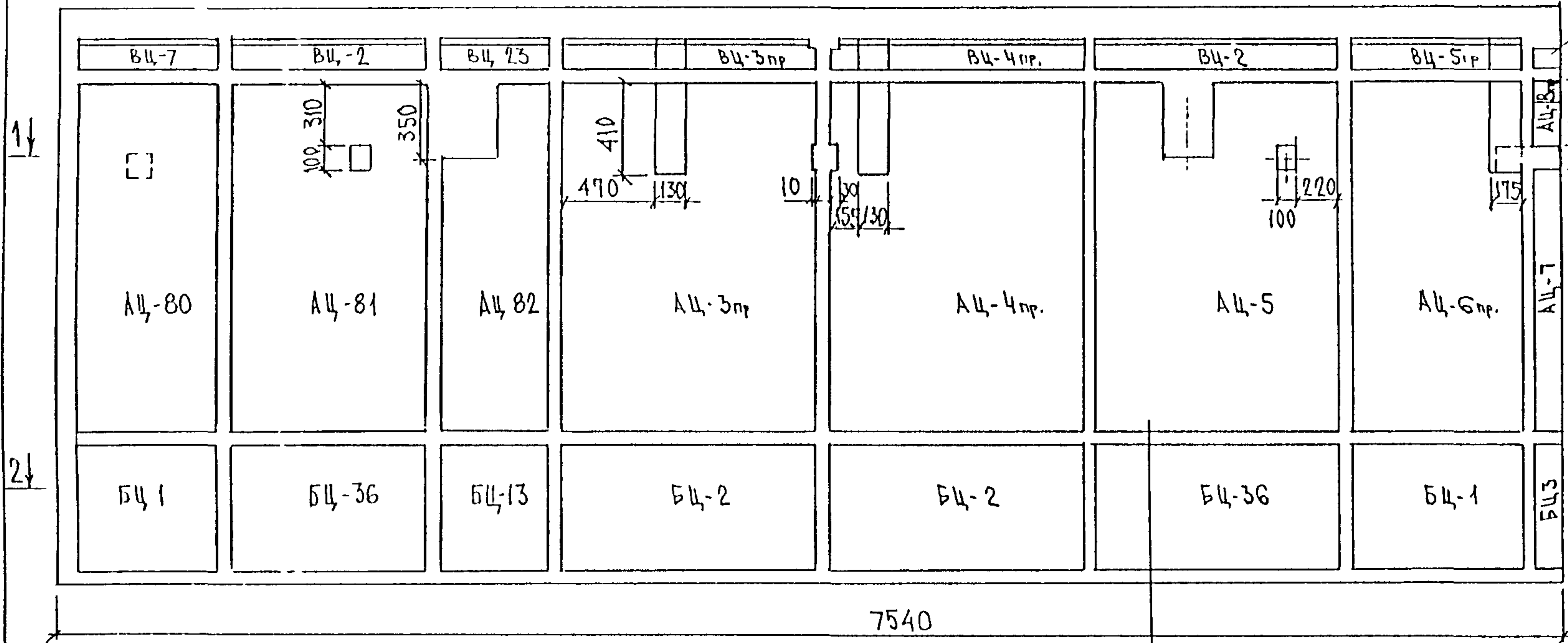


ВНД ПАНЕЛИ ДА И С  
ВНТРЕШНЕИ СТРОНИ

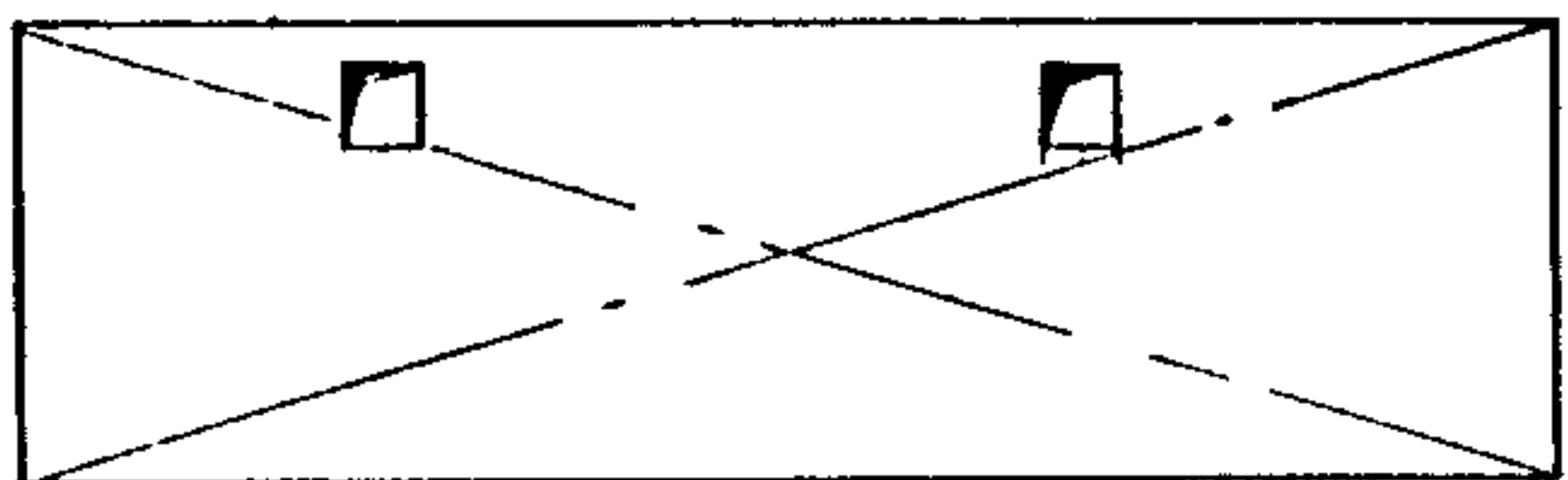
НАЧОТЪ	ВАНЯГ	<i>М. Шаня</i>	ЗРС 17 16 БЩ 01 СБ			
ГЛ СТЕЦ	БАСКО	<i>Шаня</i>				
ЗАВ ГР	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>	ПАНЕЛЬ БЩ1-1 БЩ1-2 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
РАЗРАБ	ЗАЙДЕВА	<i>Зайцева</i>		Р		
ПРОВЕРИЛ	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>		ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 3	
				МИИТЭП ОСК		

СА ИЛХ МЗ  
СА ИЛХ МЗ  
СА ИЛХ МЗ  
СА ИЛХ МЗ  
СА ИЛХ МЗ  
СА ИЛХ МЗ  
СА ИЛХ МЗ  
СА ИЛХ МЗ

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ БИЦ-1



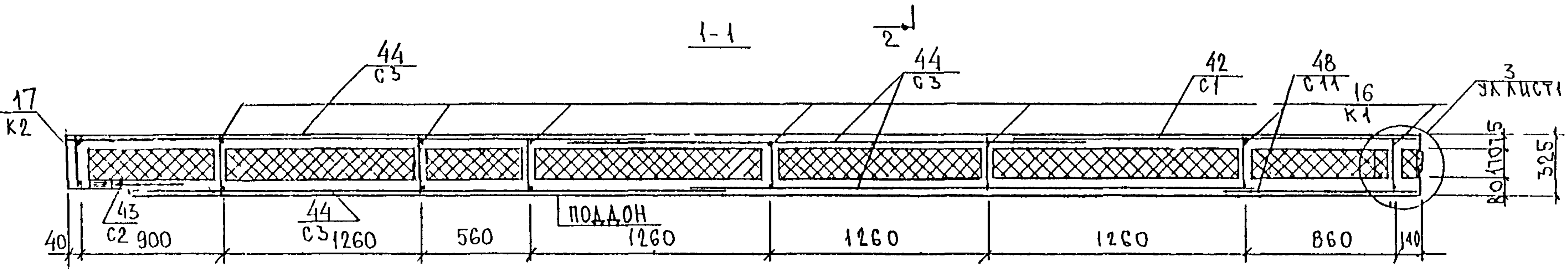
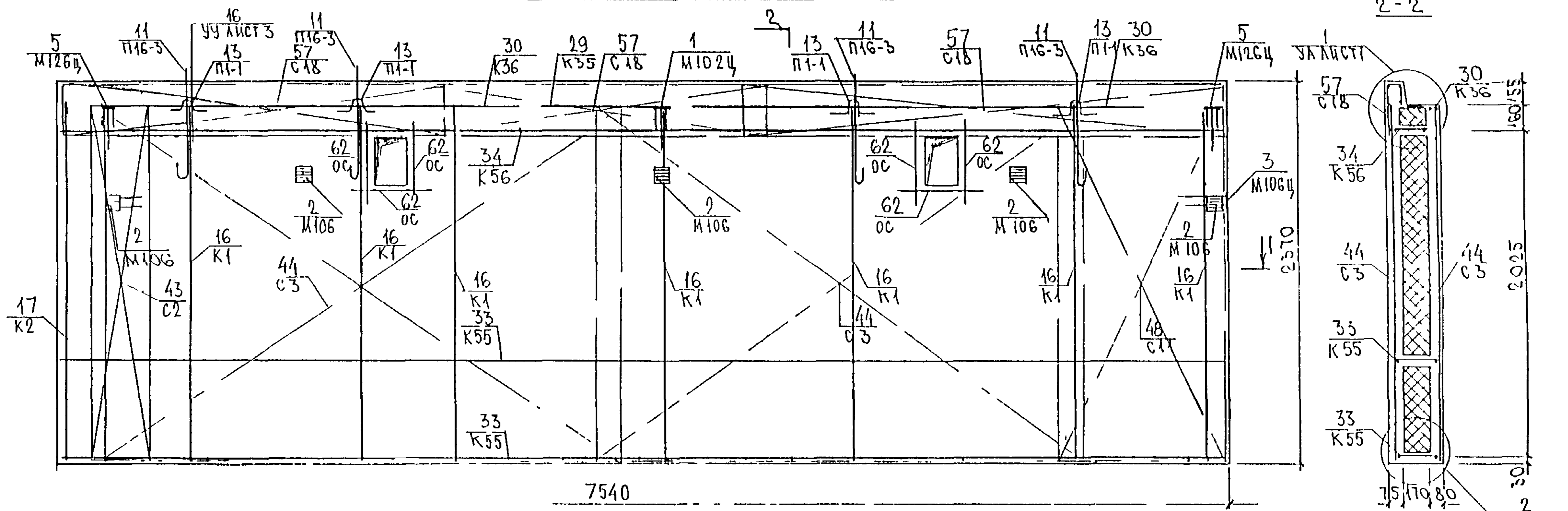
БИЦ-2  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ БИЦ-1



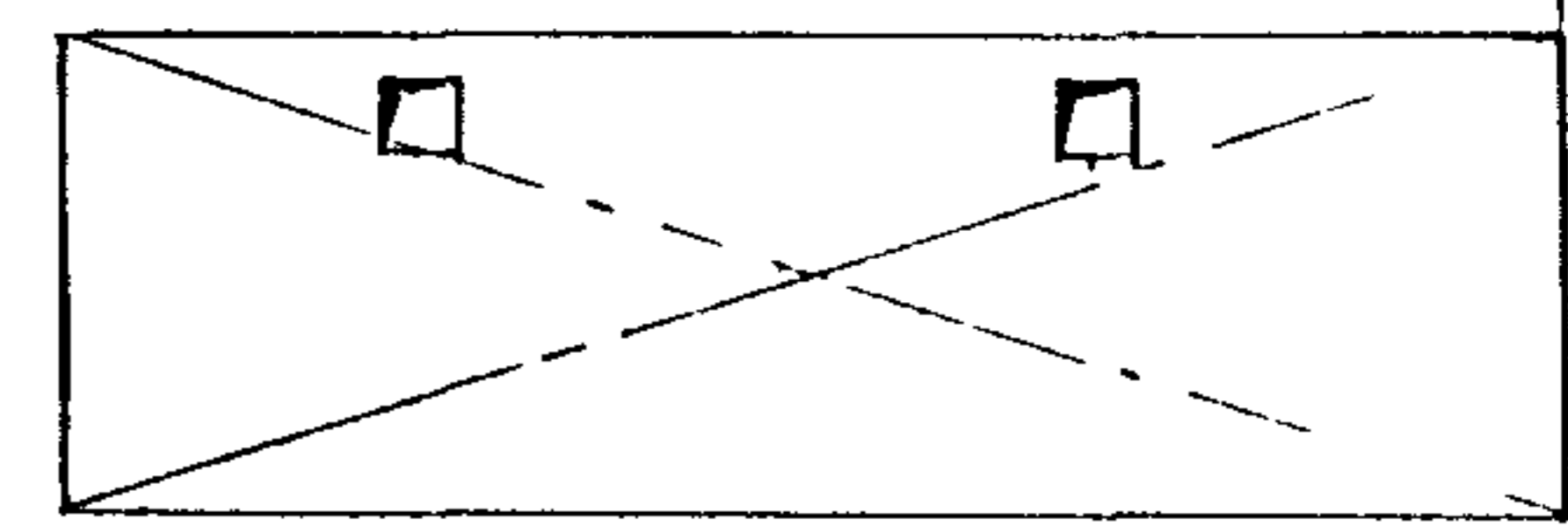
ИМЬ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪЗМ ЧИВ №

ЗРС 17-10, СИУ 01 СБ

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ БНЦ1-1



БНЦ1-2  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ БНЦ1-1

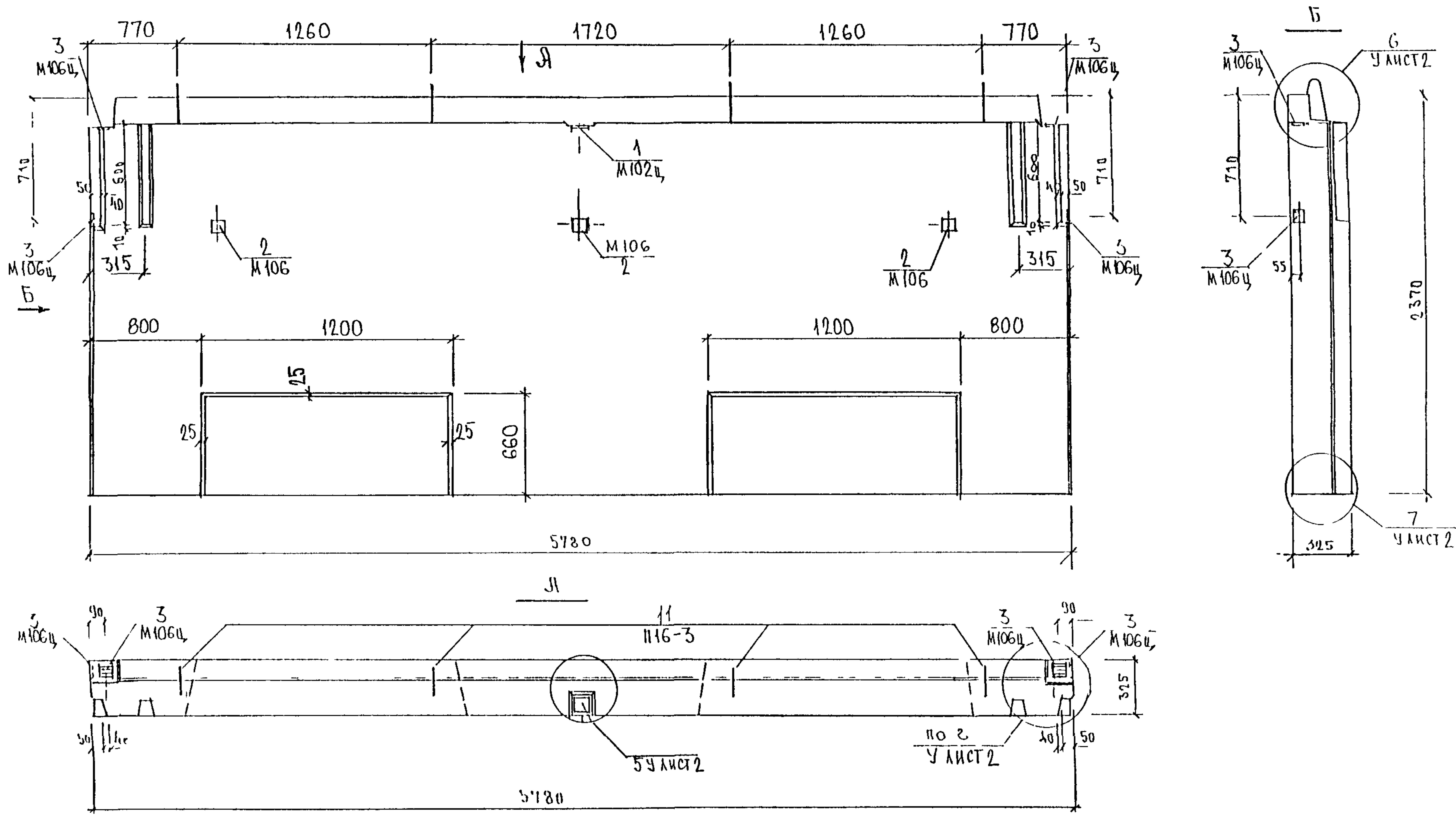


СЕТКИ В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ  
С ОТВЕРСТИЯМИ ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ

ИЗМ. ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛАН. ШВ. И

СРС 17-16 БНЦ, ОПСБ





СА ИНА МЭ КОШЫН  
ТЭП МЭ КОЛОБАНСАЙСЭГЭЛЭГ

ВИД ПАНЕЛИ ДАН С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ.

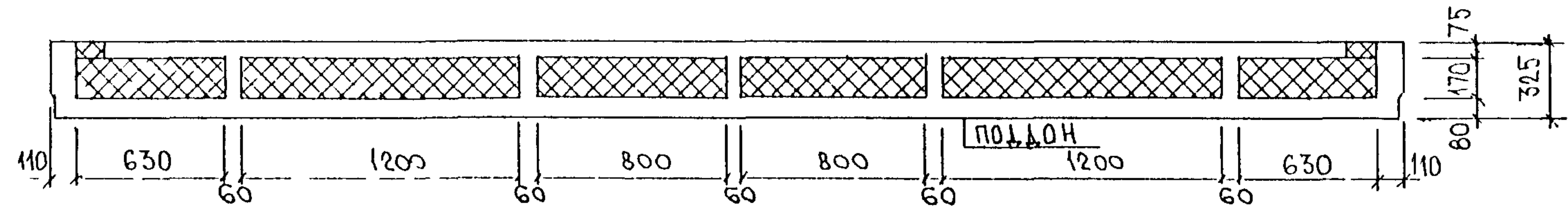
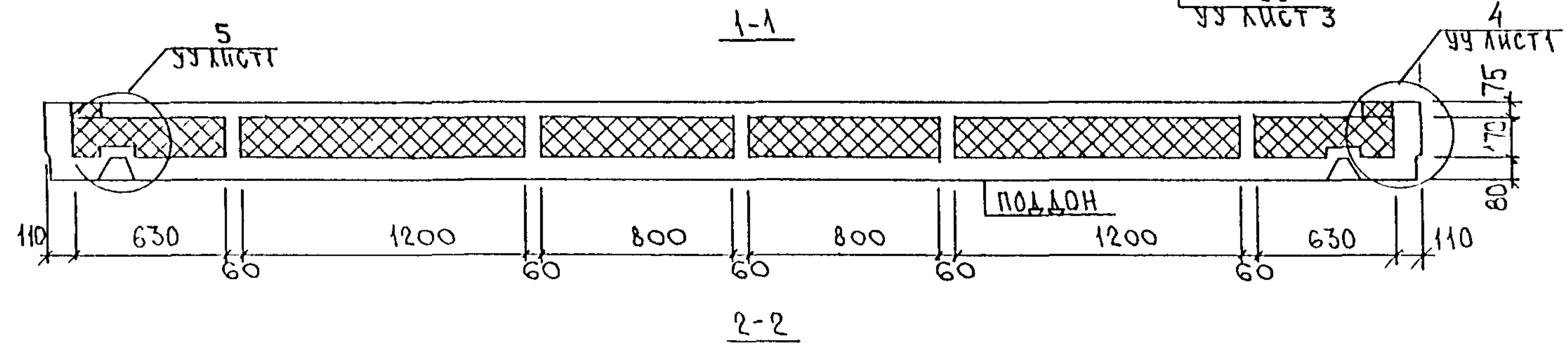
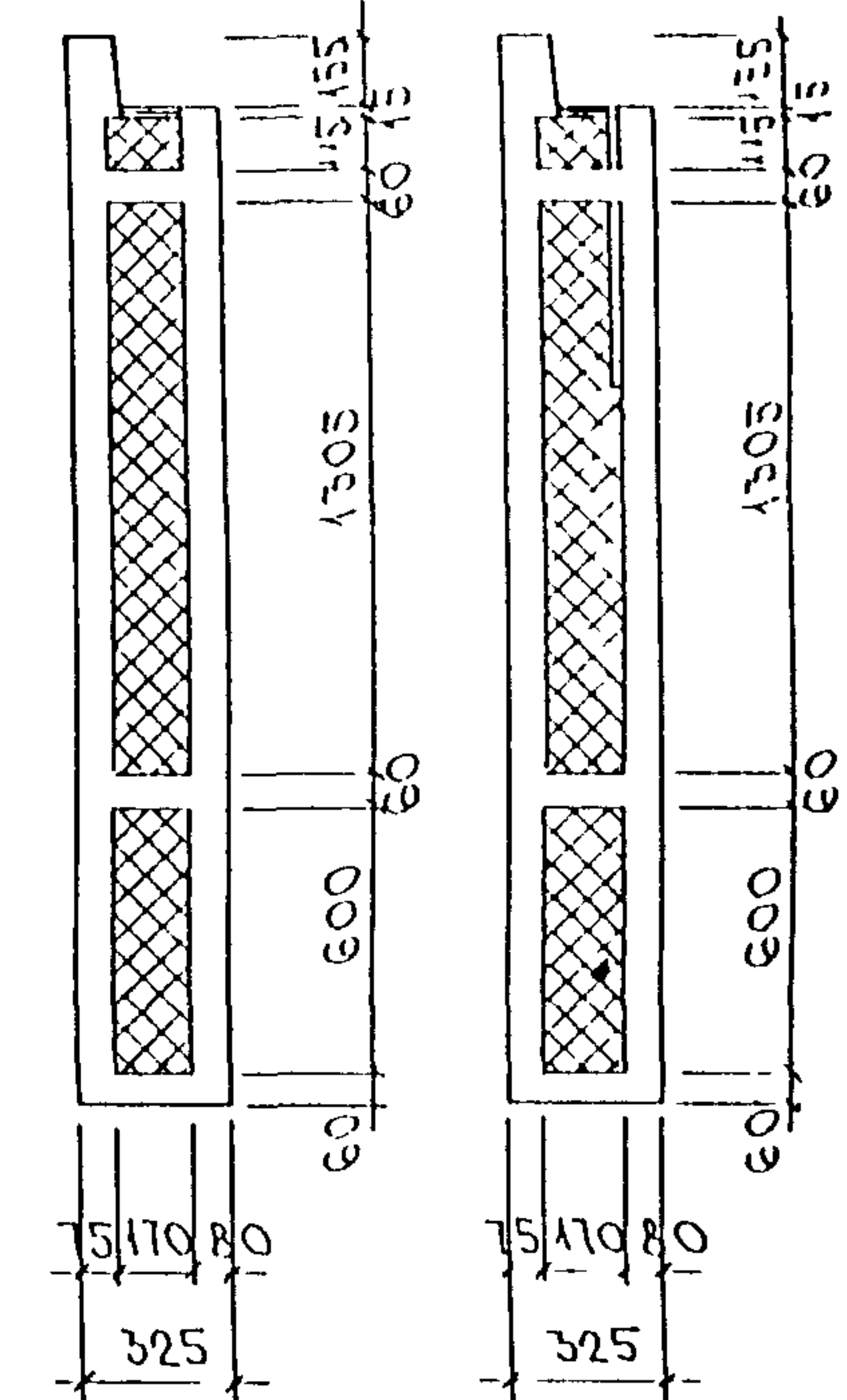
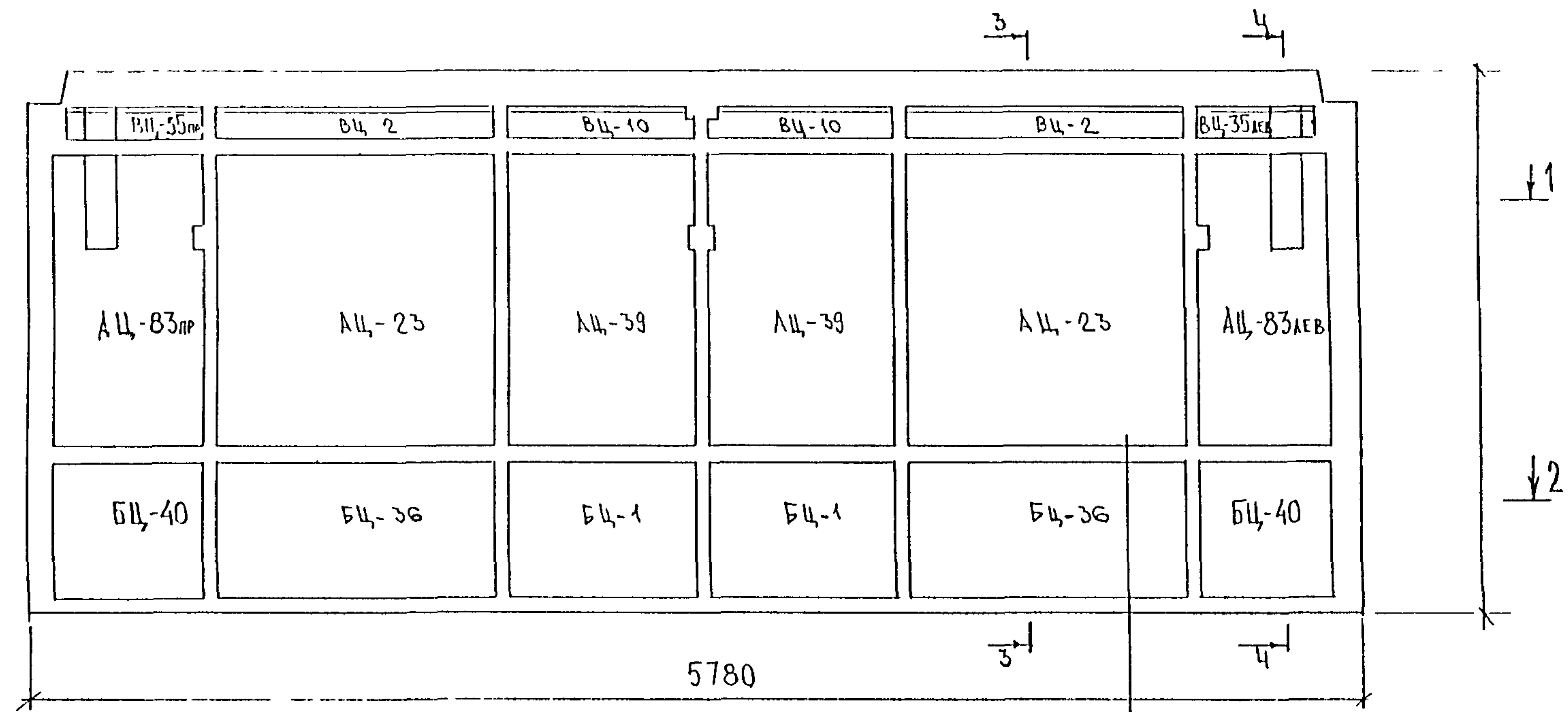
НАЧ ОТД	ВЛНАГ	И.Уаан	ЗРС 17-16 ВНЦ.02СБ			
ГА СПЕЦ	БАСКО	Иван	ПАНЕЛЬ ВНЦ Б-1 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ЗЛВ ГР	ГУРЕВИЧ	Григорий		Р		
РАЗРАБ	ЗАЙЦЕВА	Зайцева		ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 3	
ПРОВЕРКА	ГУРЕВИЧ	Григорий		МИИТЭП ОСК		

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ БИЦБ-1

3-3

4-4

18



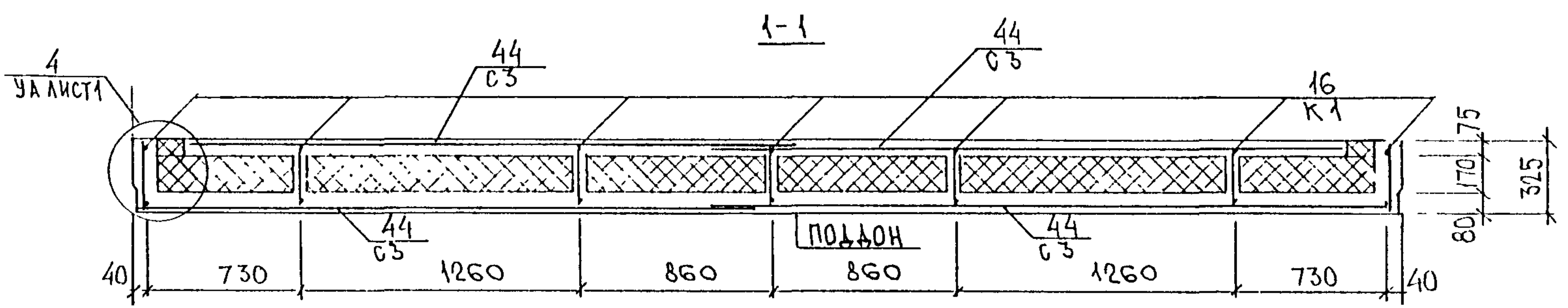
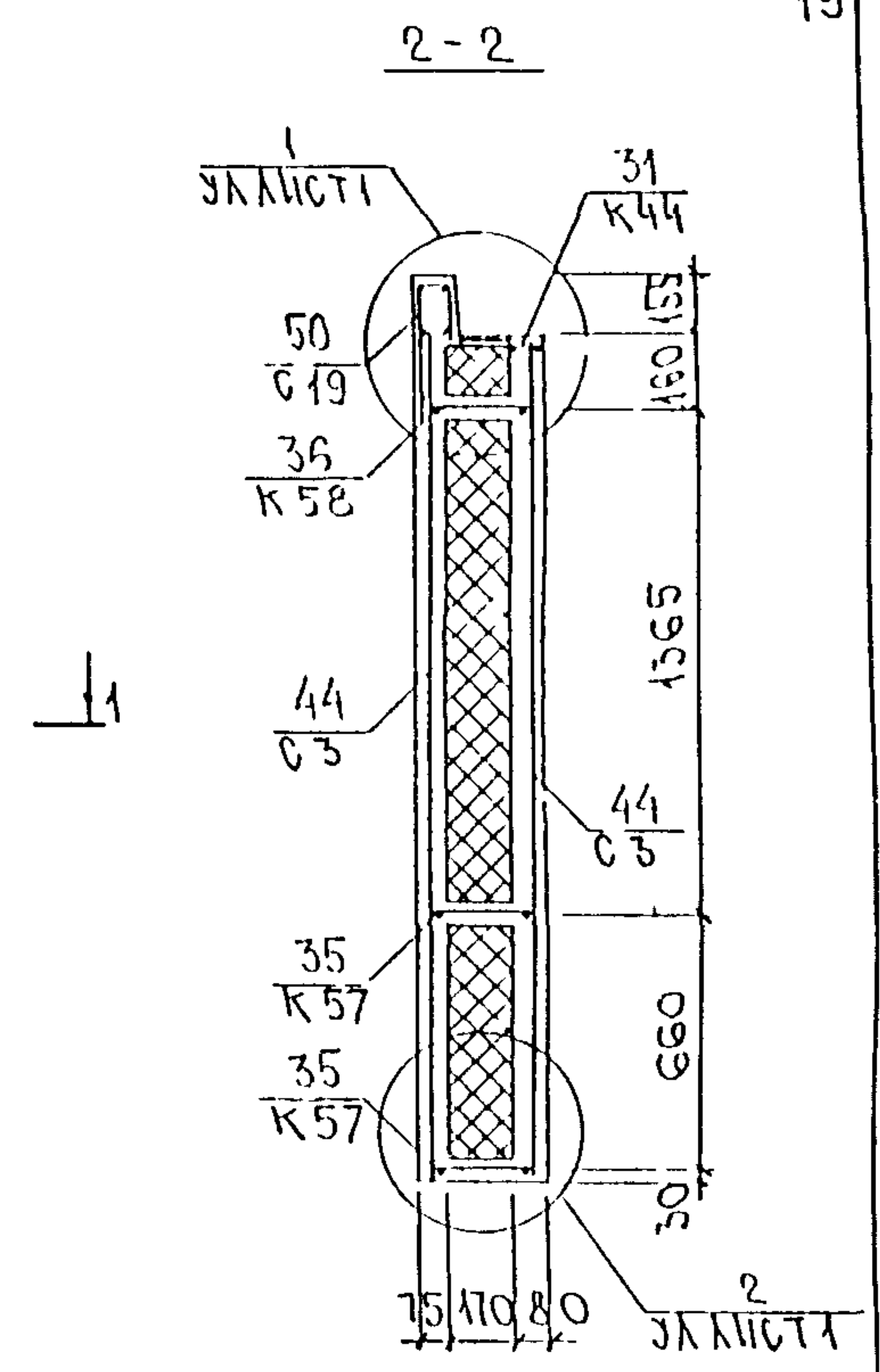
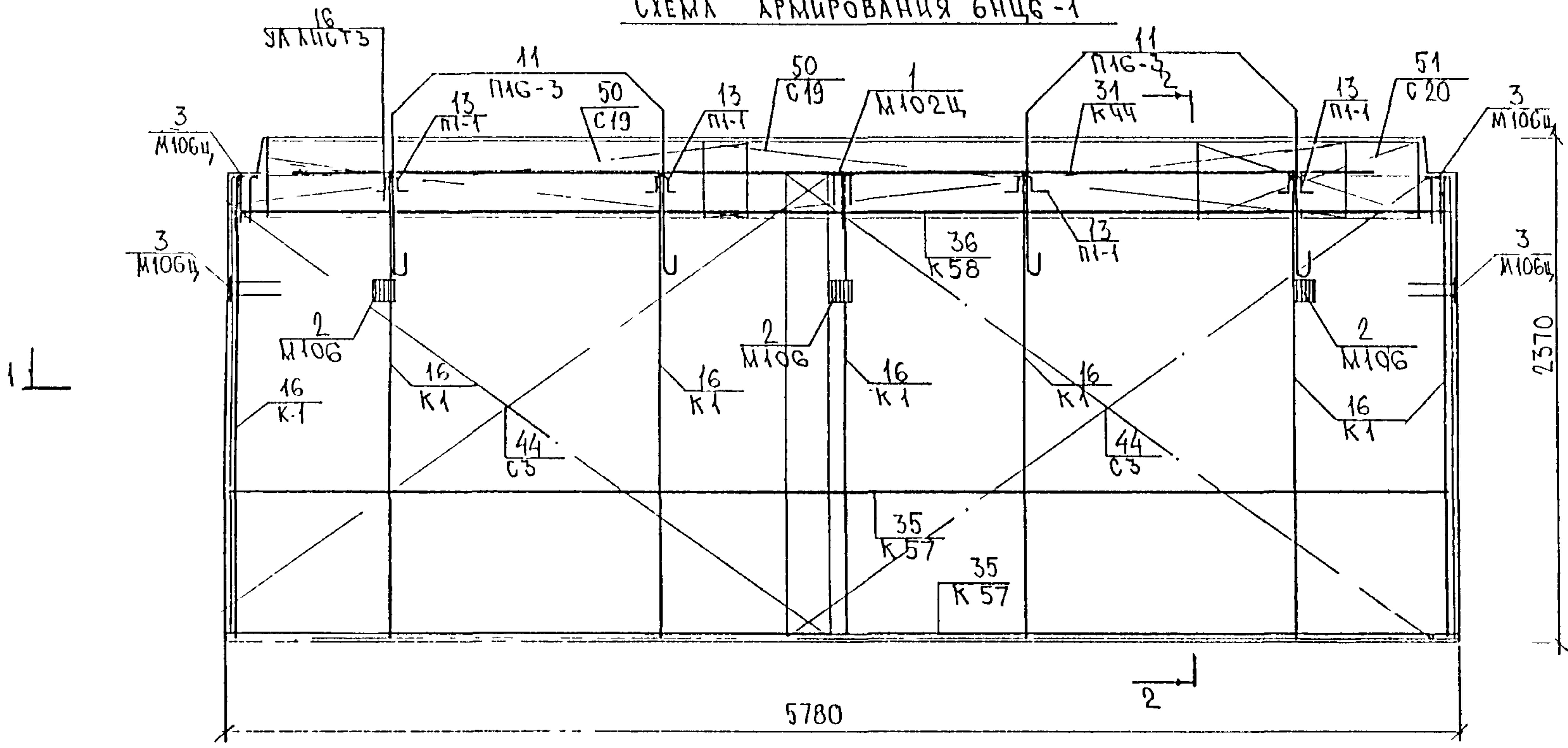
ИЗВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗУМ ИИВ Н

ЗРС 17 16 БИЦ.02СБ

ЛИСТ  
2

### СХЕМА АРМИРОВАНИЯ БНЦС-1

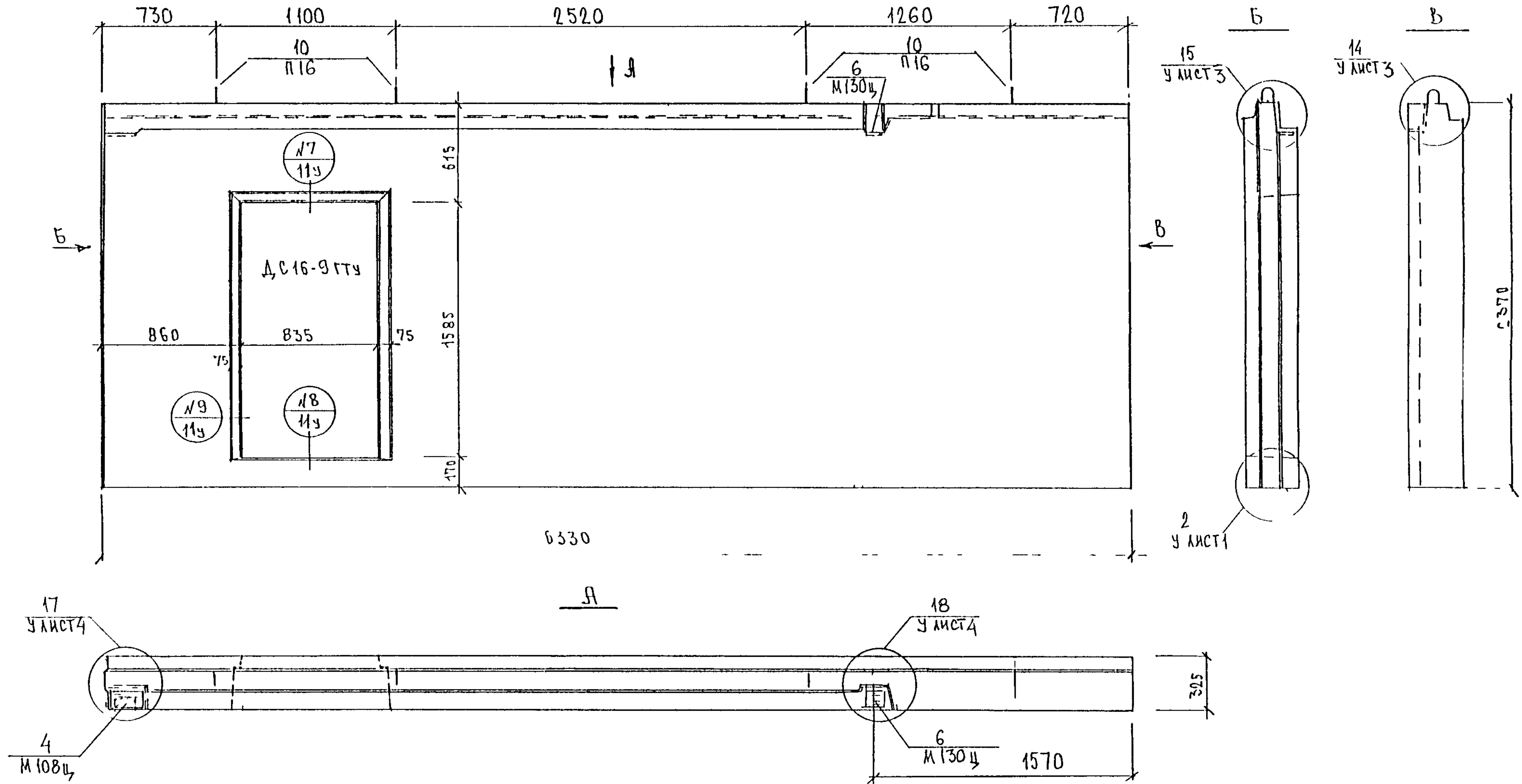


СЕТКИ В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ С ОТВЕРСТИЯМИ ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ

ИМЬ И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

ЗРС17-16 БНЦ, 02 СБ

6Щ7-1

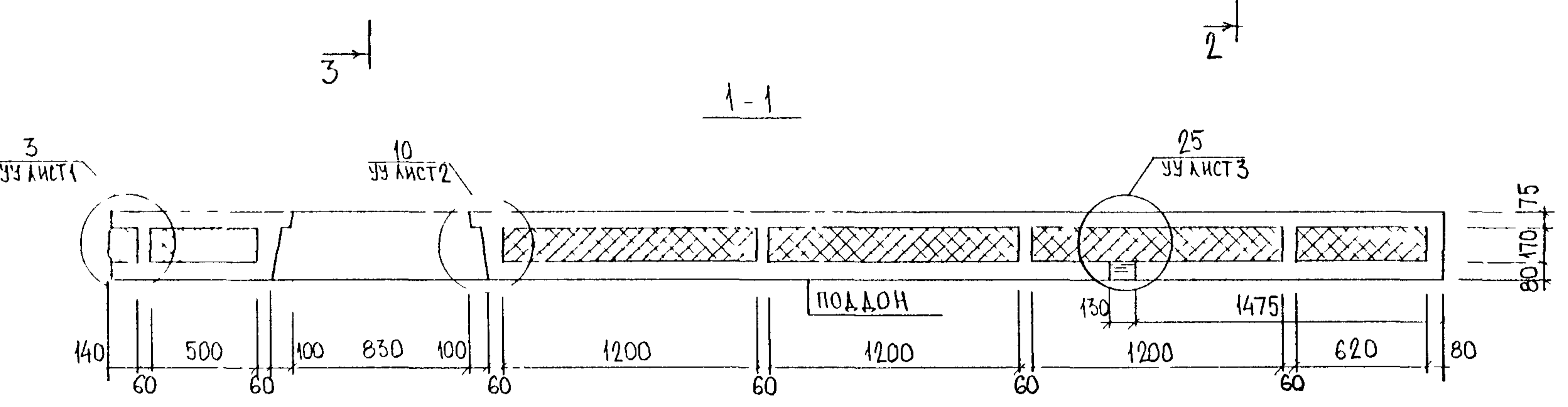
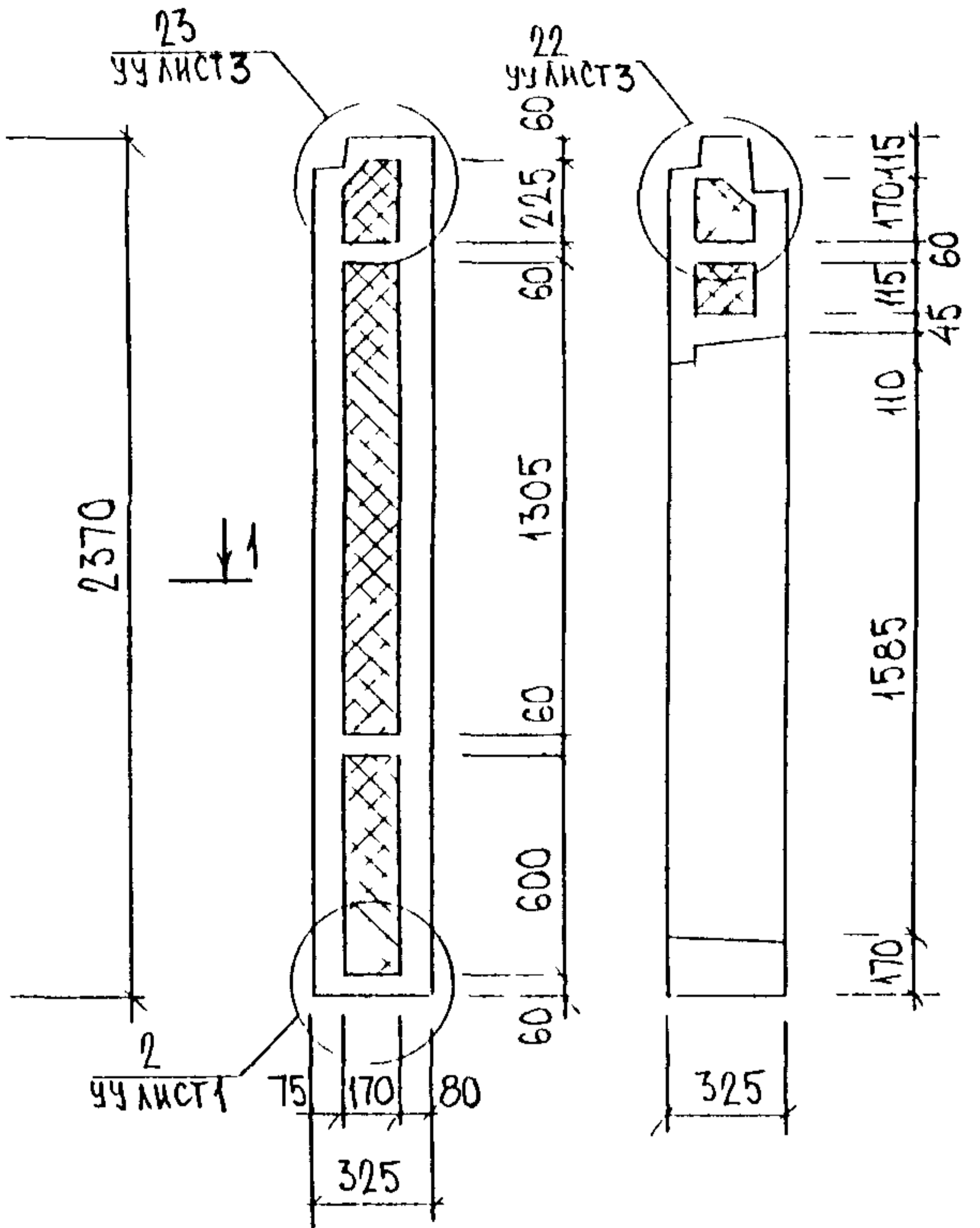
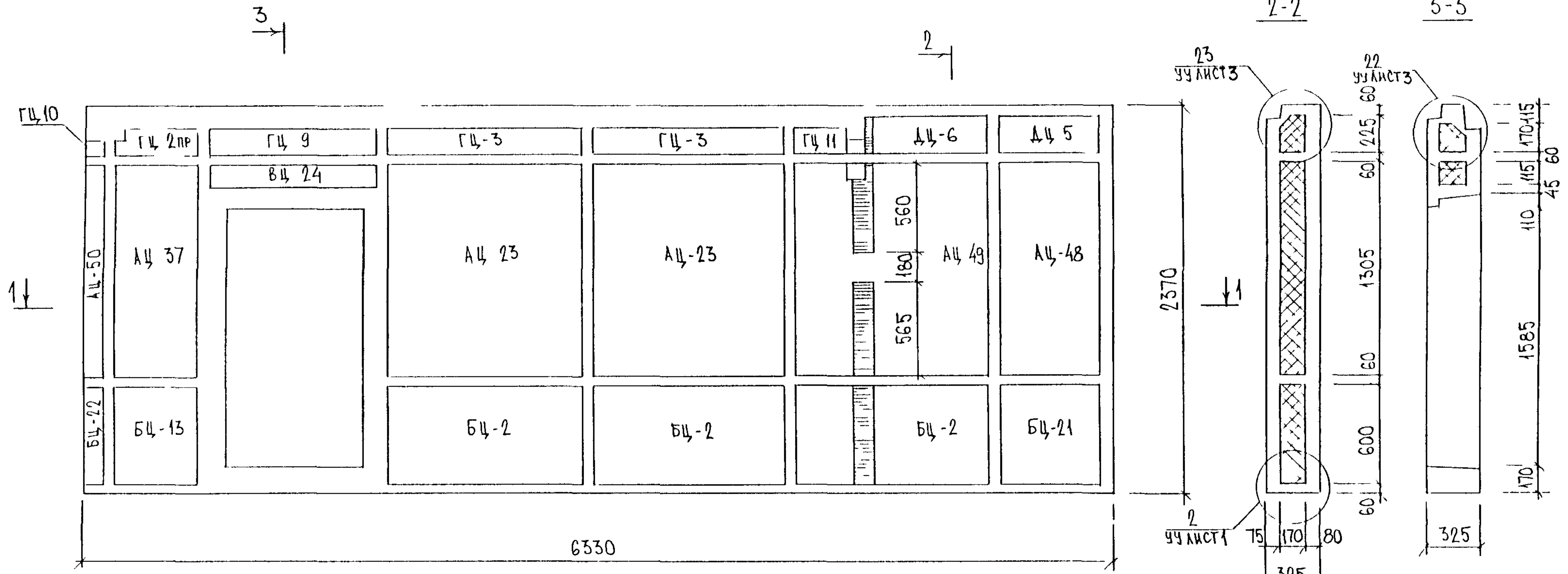


ВИД ПАНЕЛИ ДАН С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

ГЛАВН. М.З. КОЗЫЦЫН  
 СЛ. М.З. СРЪВАНОВА, С.С.С.С.Р.

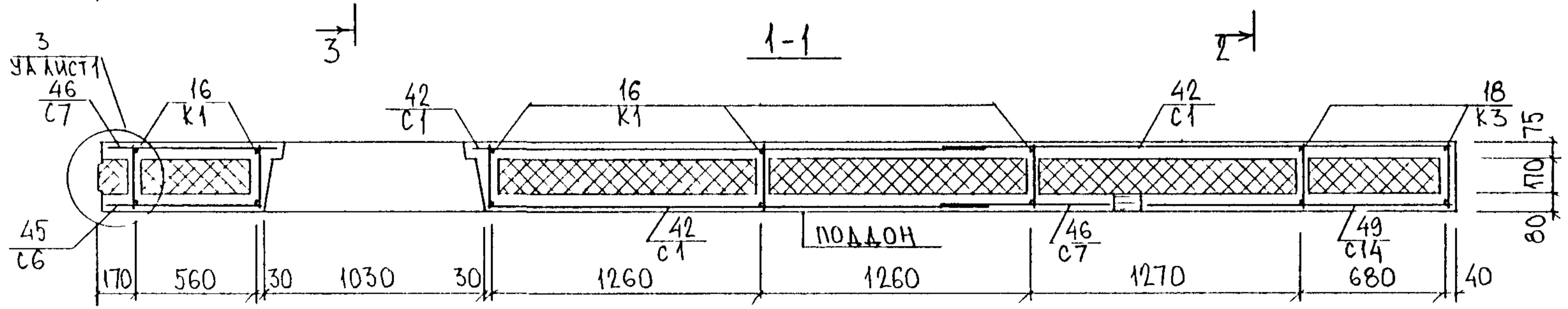
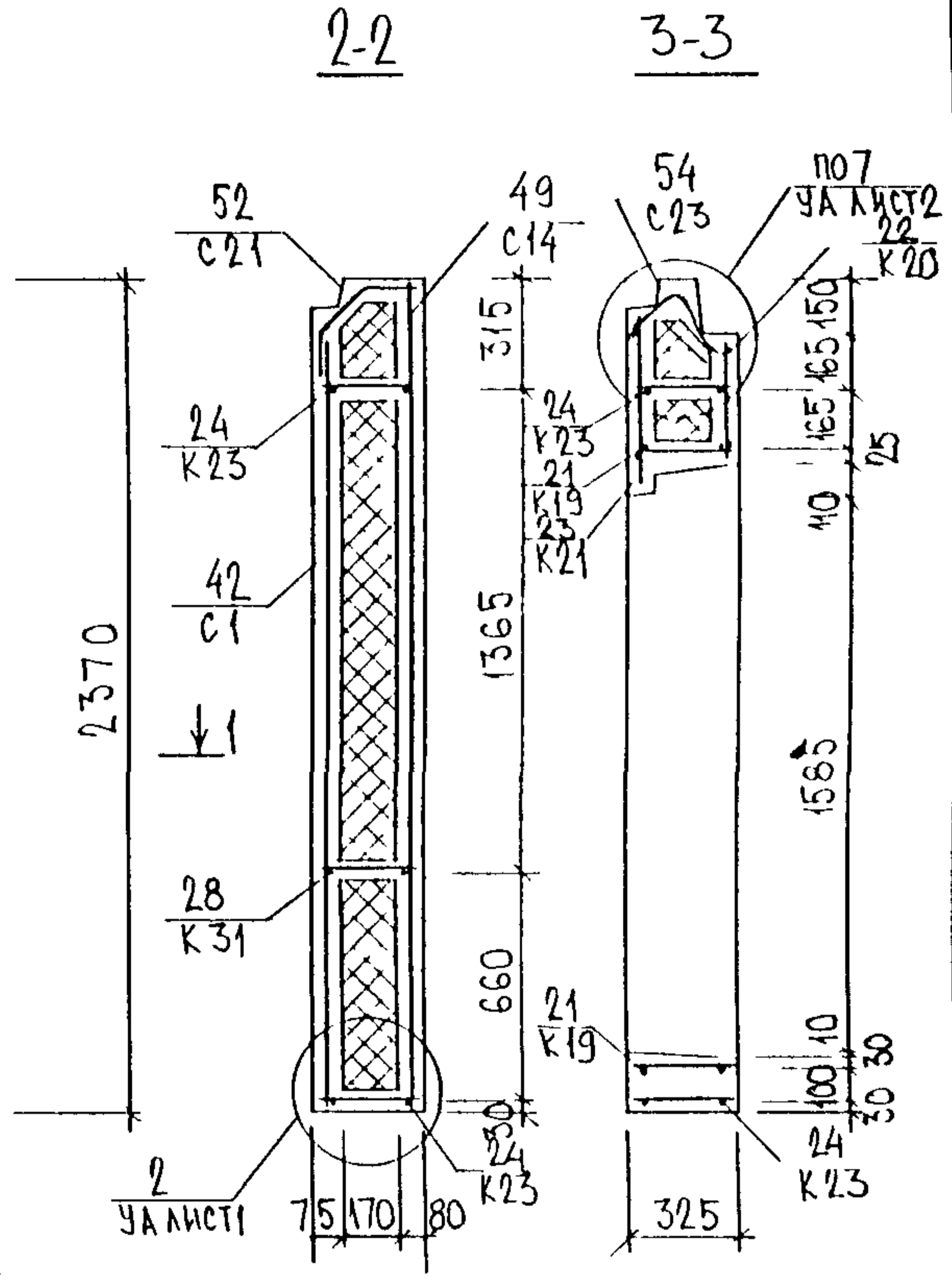
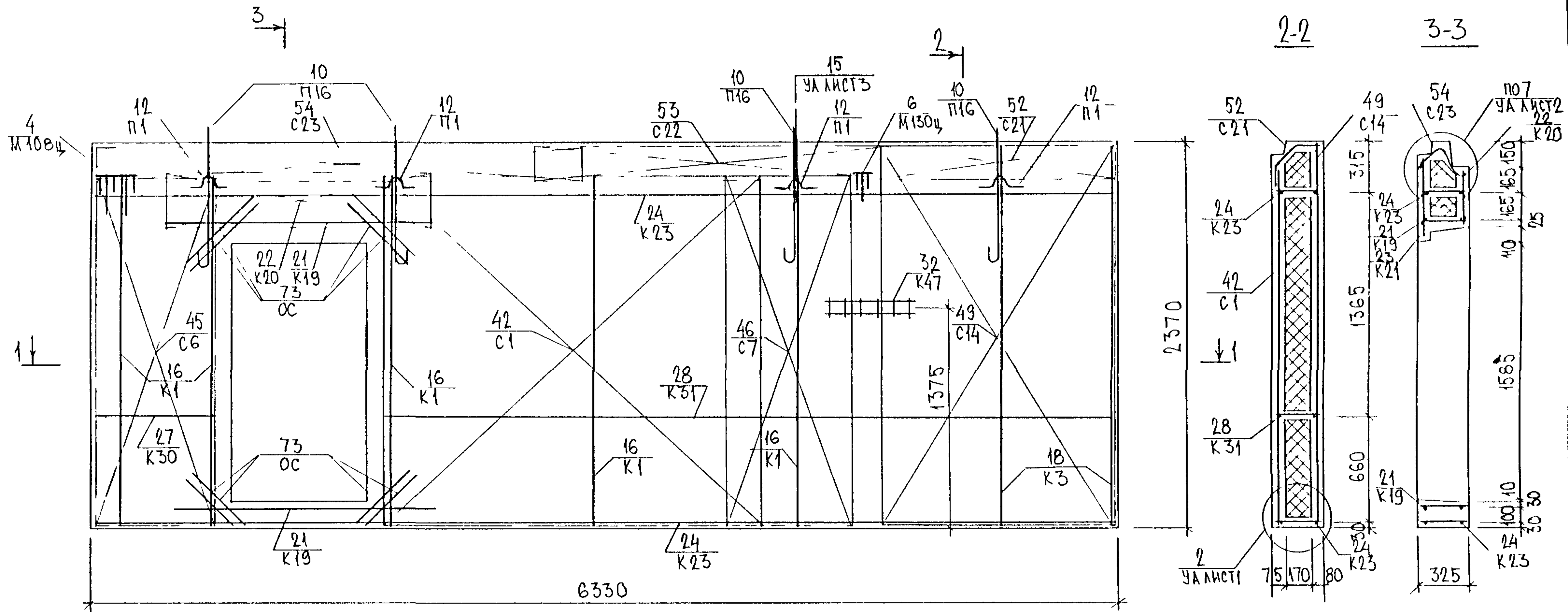
			ЗРС 17-16.6Щ.03 СБ			
НАЧ.ОГД	ВАНАГ	<i>Шульц</i>	ПАНЕЛЬ 6Щ7-1	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГЛ.СПЕЦ	БЛЕСКО	<i>Льва</i>		Р		
ЗАВ.ГР	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>				
РАЗРАБ.	ЗЛИЦЕВА	<i>Злицева</i>				
ПРОВЕРИЛ	ГЧРЕВИЧ	<i>ГЧРевич</i>				
			ЛИСТ 1   ЛИСТОВ 3			
			МИИТЭП ОСК			

СХИМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ БНЦ 7-1



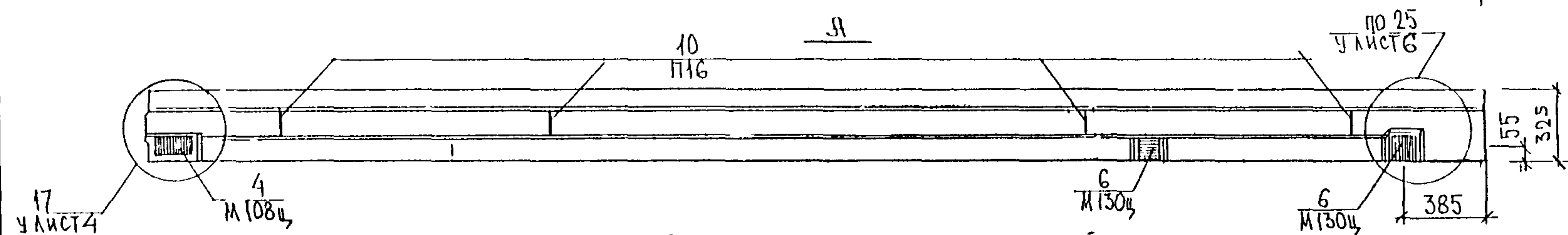
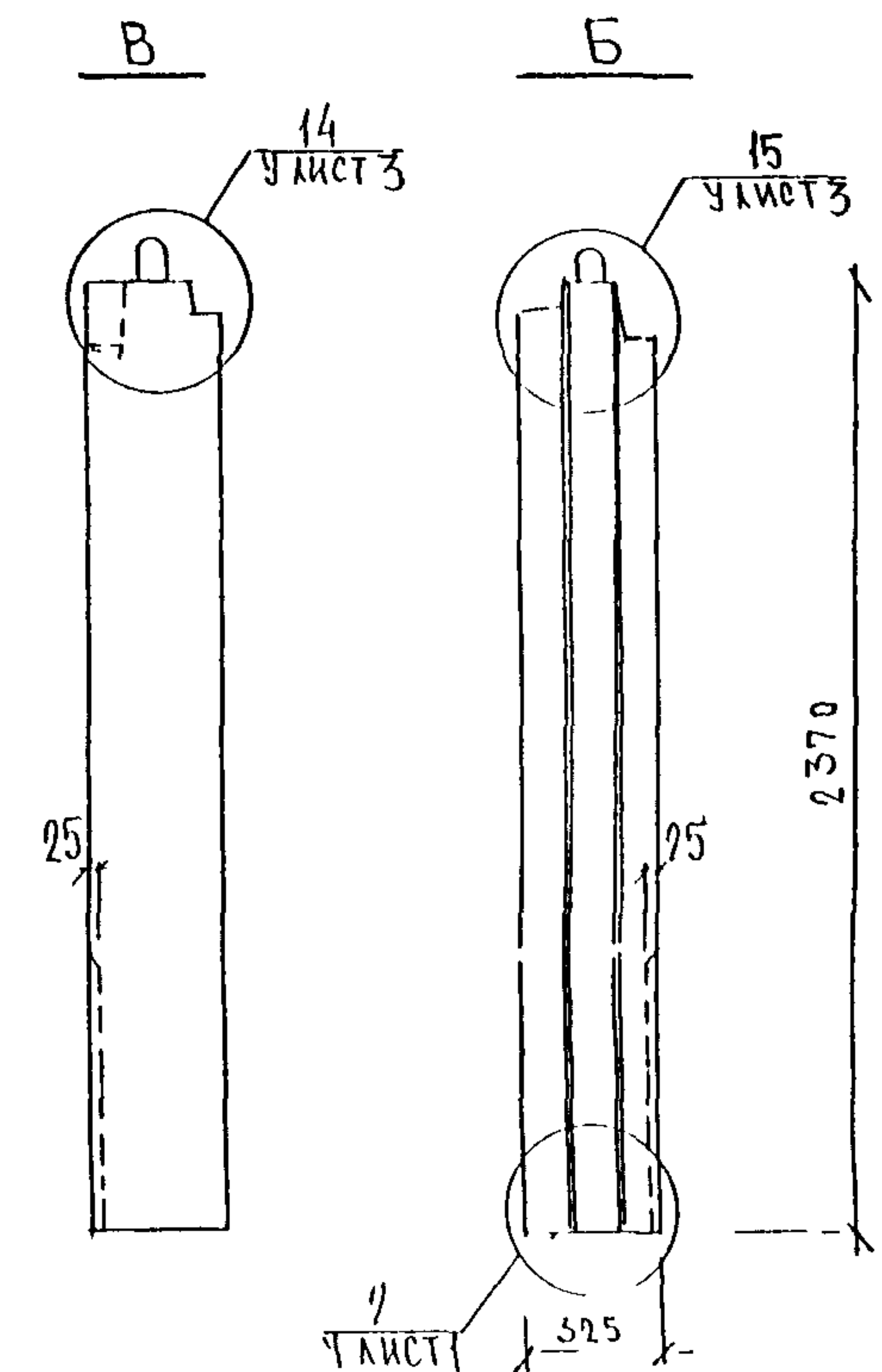
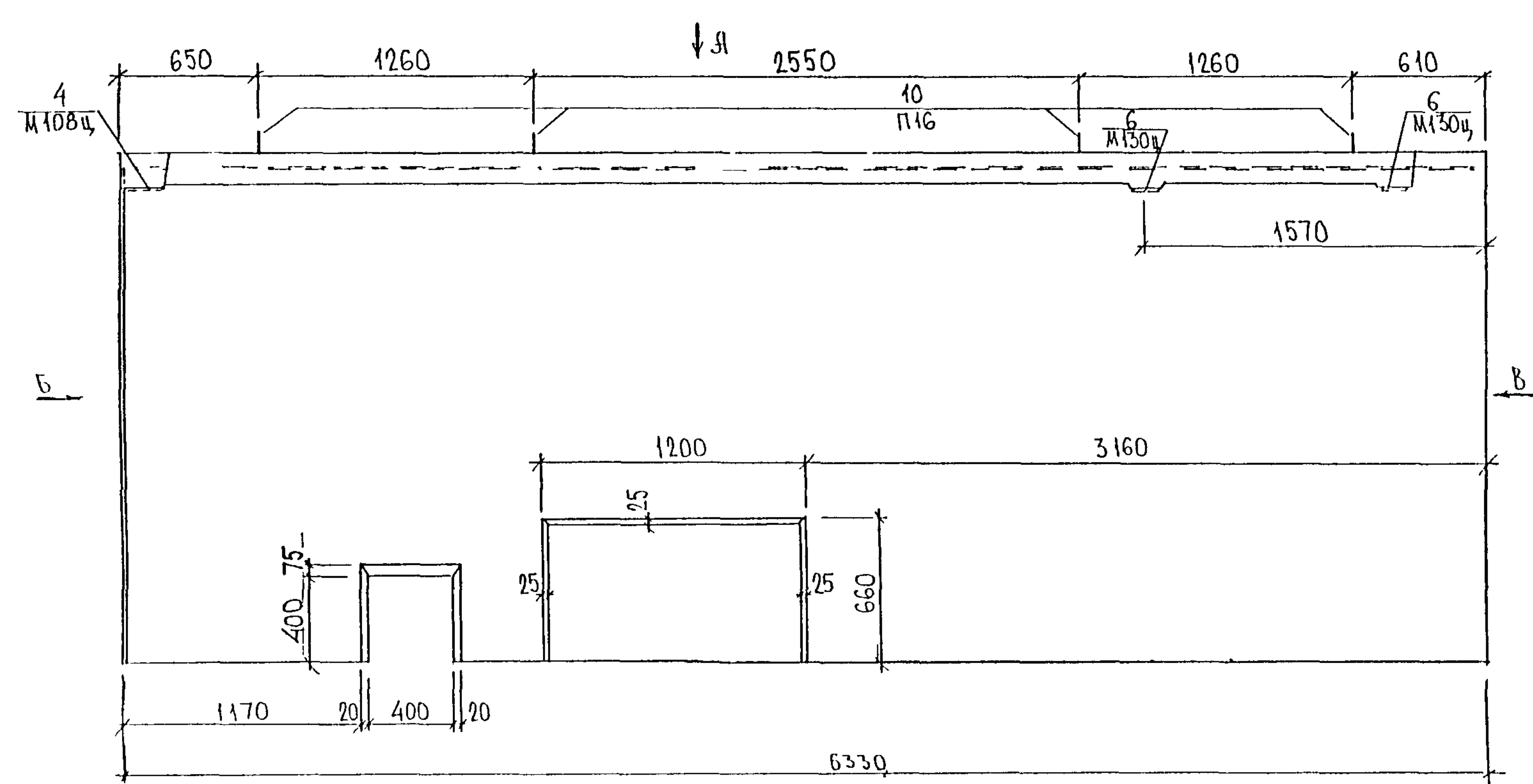
ИМЬ № ПОДА ПОДАПИСЬ И ДАТА ВЪЗМ ЧИВ Н

### СХЕМА АРМИРОВАНИЯ БНЦ 7-1



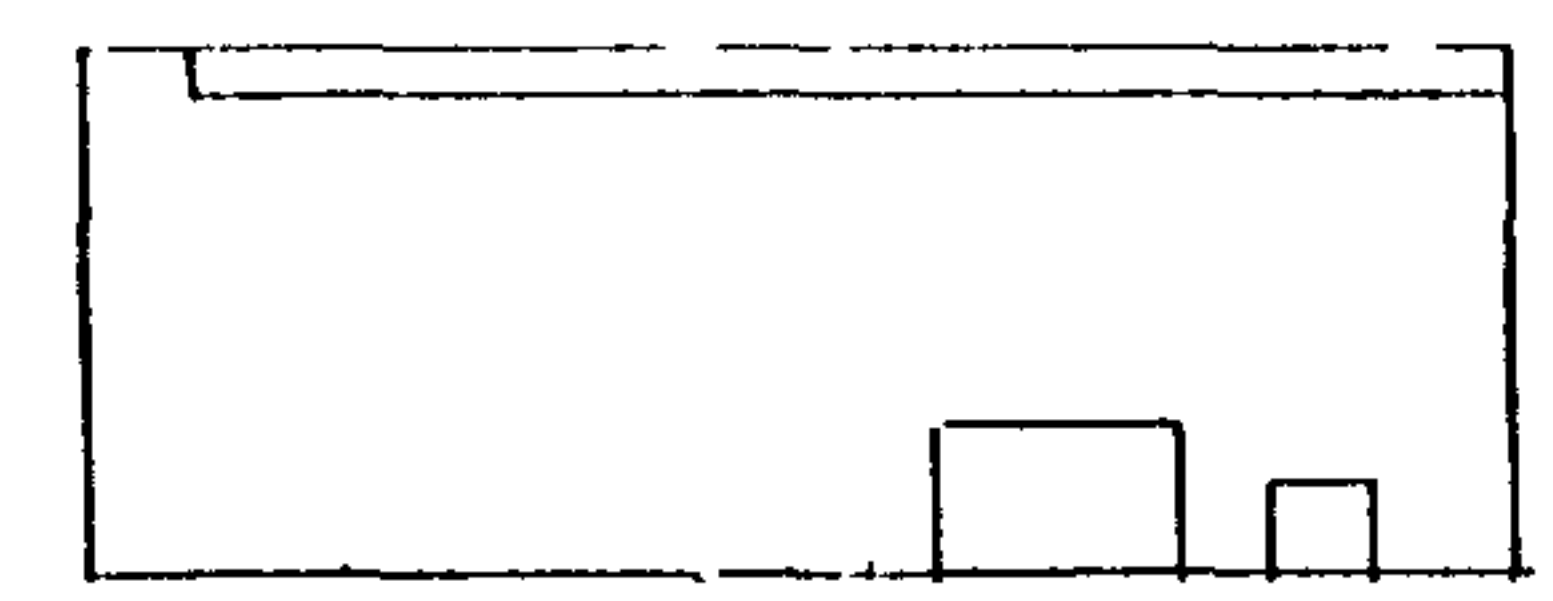
ИЗБ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗН. ИШ. В. Н.

6Щ7-3



Вид панели для с внутренней стороны

6Щ7-2  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ 6Щ7-3



НАЧ ОТД	ВАНЯГ	<i>Иван</i>
ГА СПЕЦ	БЛСКО	<i>Иван</i>
ЗАВ ГР	ГУРЕВИЧ	<i>Григор</i>
РАЗРАБ	ЗАЙЦЕВА	<i>Зайцева</i>
ПРОВЕР	ГУРЕВИЧ	<i>Григор</i>

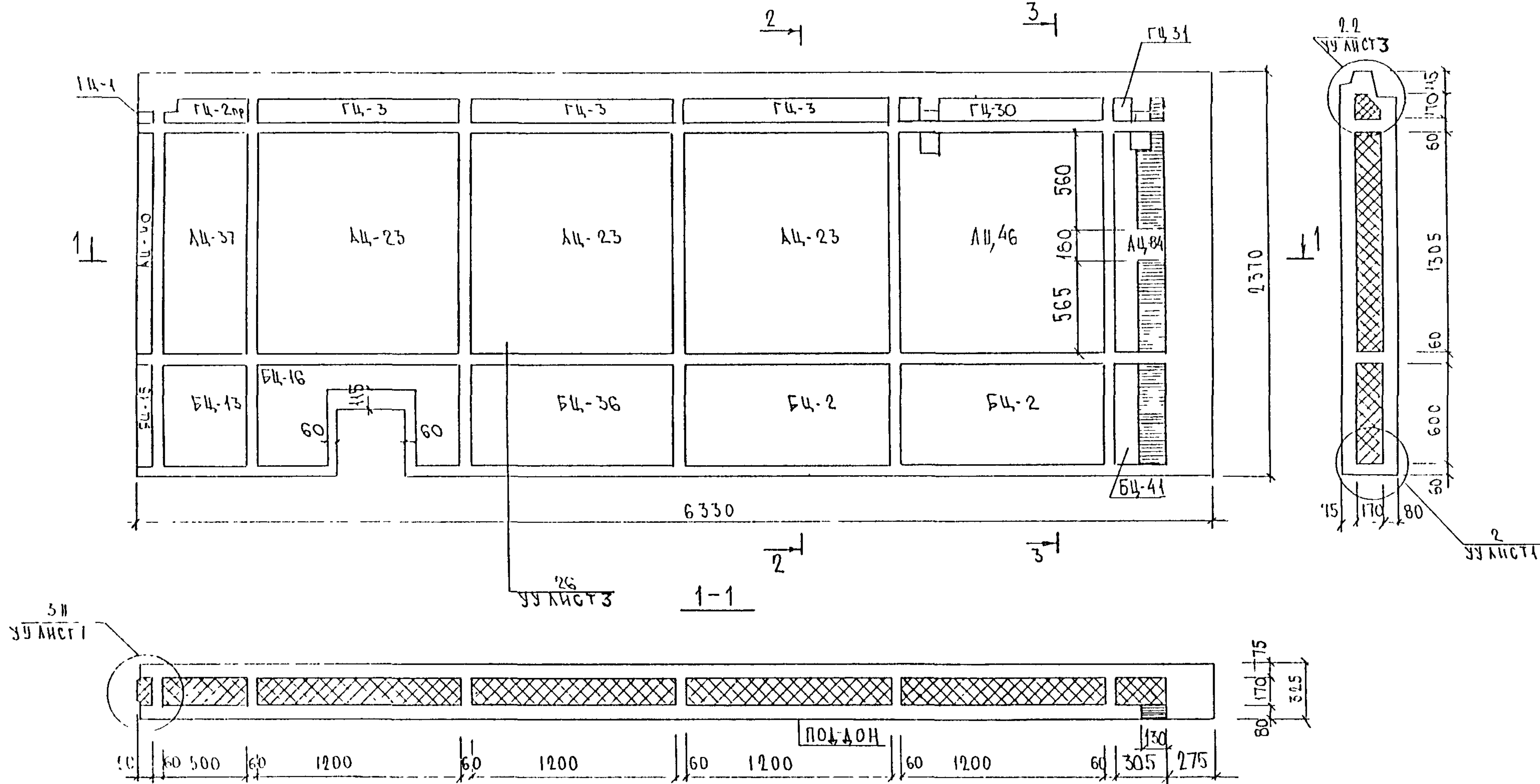
ЗРС 17-16.6Щ.04 СБ

ПАНЕЛИ  
6Щ7-2 6Щ7-3  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

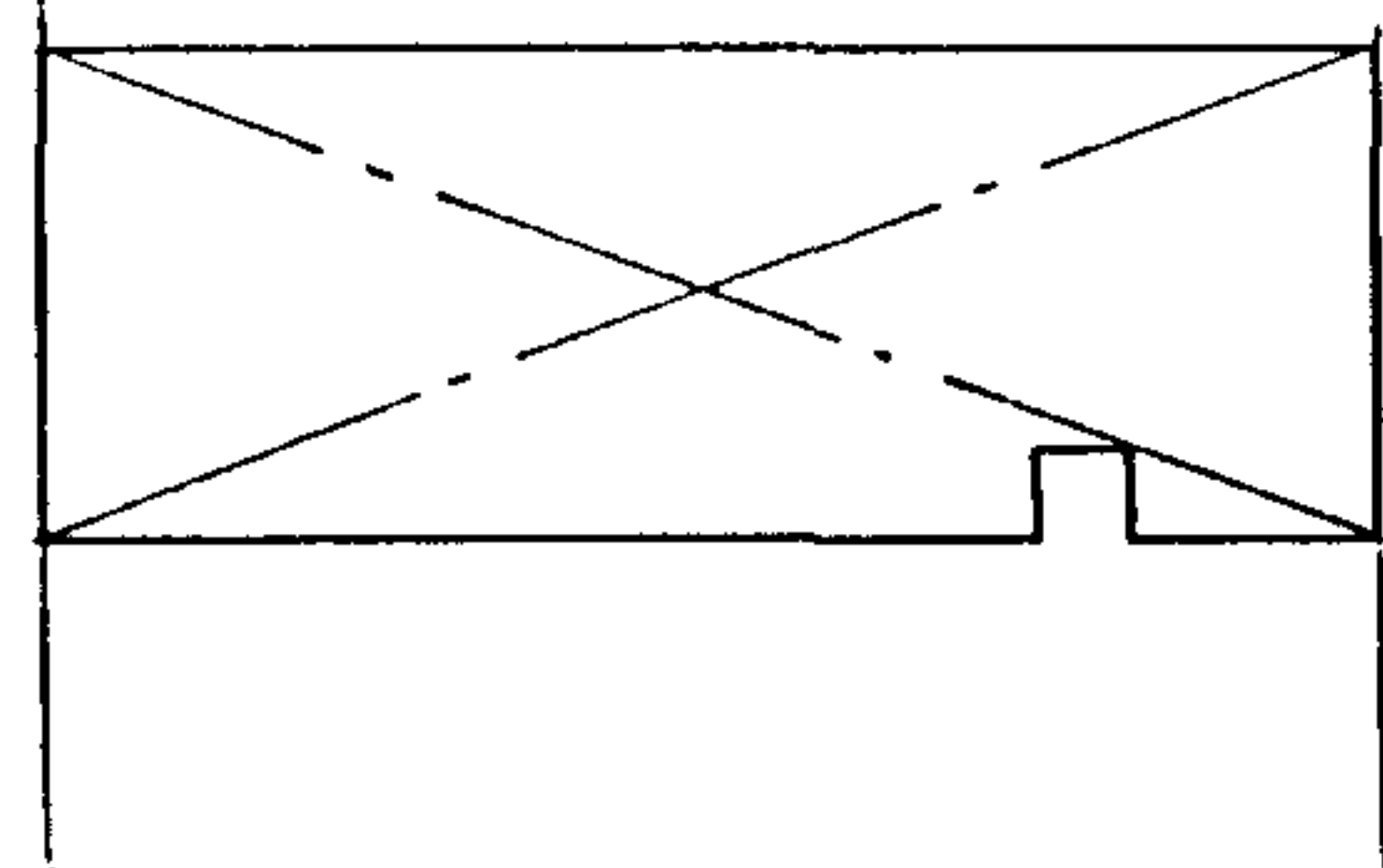
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р		
ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 3	
МНИИГЭП ОСК		

ГАИHX M3 КОШУДИН  
С-СААНОСАИ ВЛЮДИН  
ГНГ M3

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ БНЦ 7-3



БНЦ 7-3  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ БНЦ 7-2



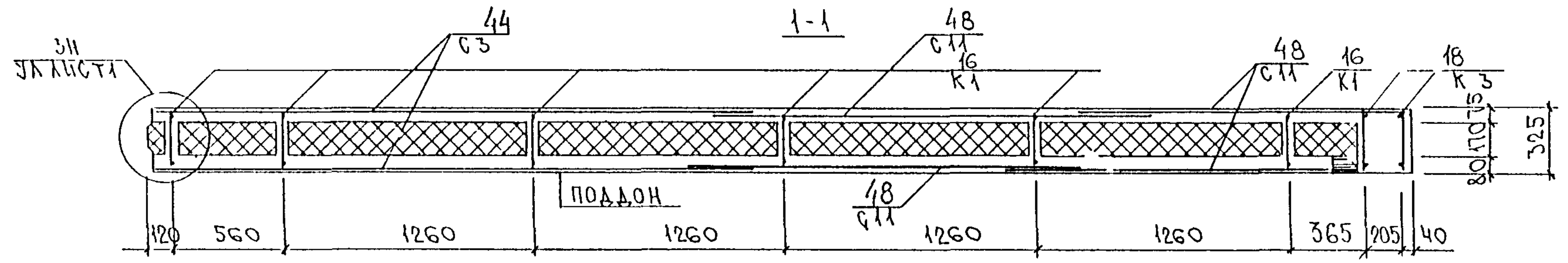
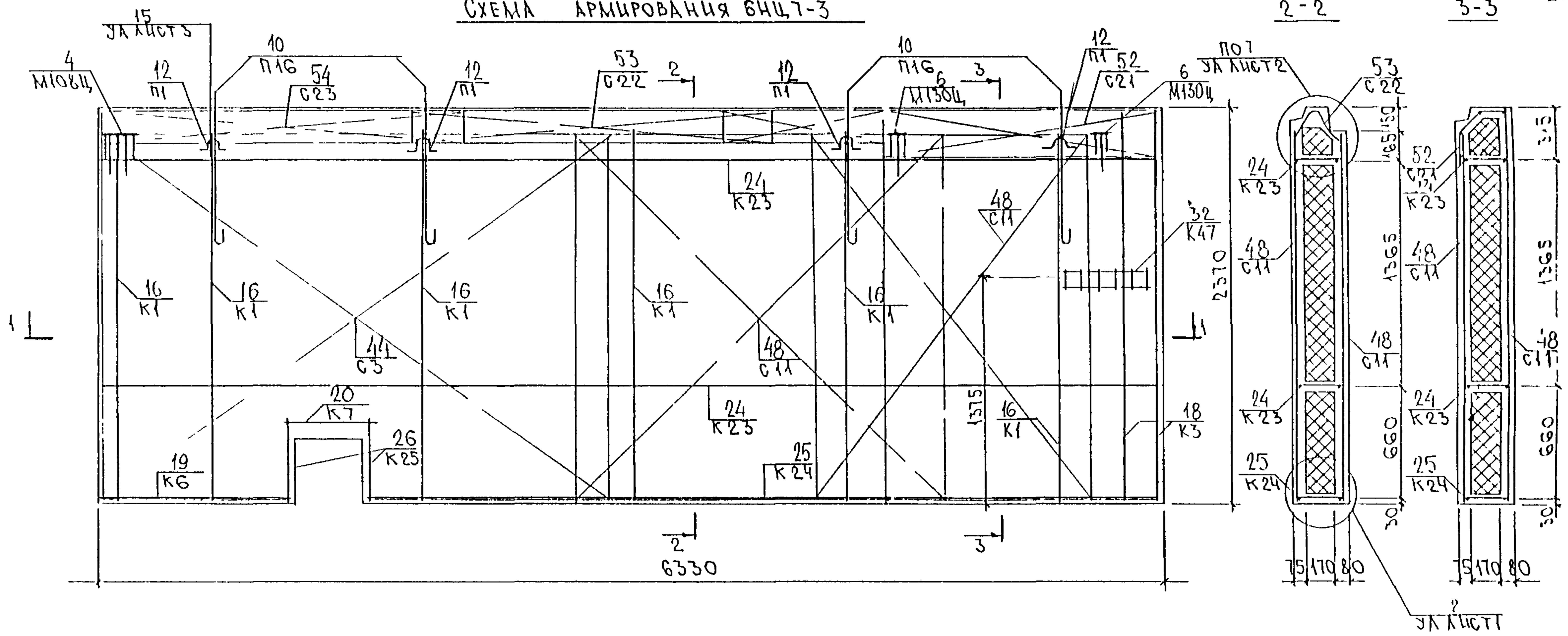
ИМЬ. N ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА БРАМ ИМЬ N



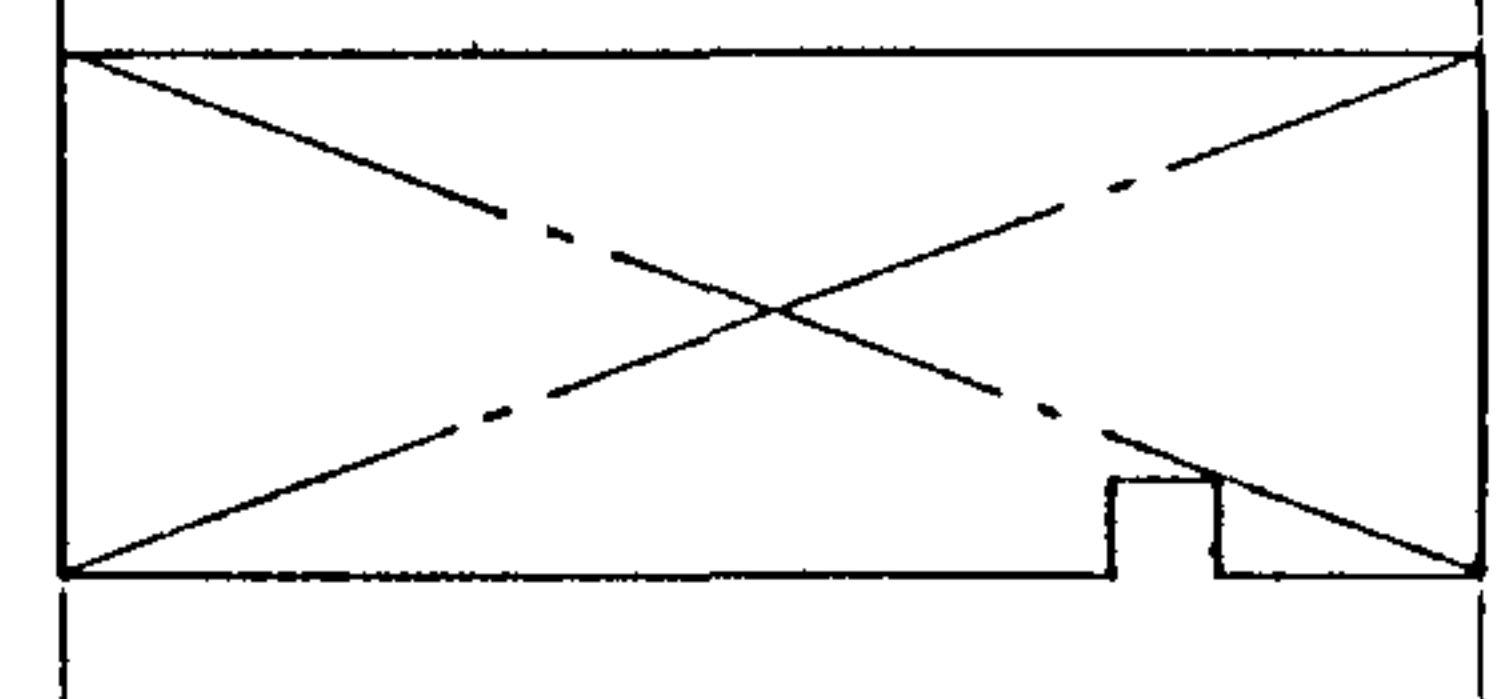
СХЕМА АРМИРОВАНИЯ БНЦ 7-3

2-2

3-3



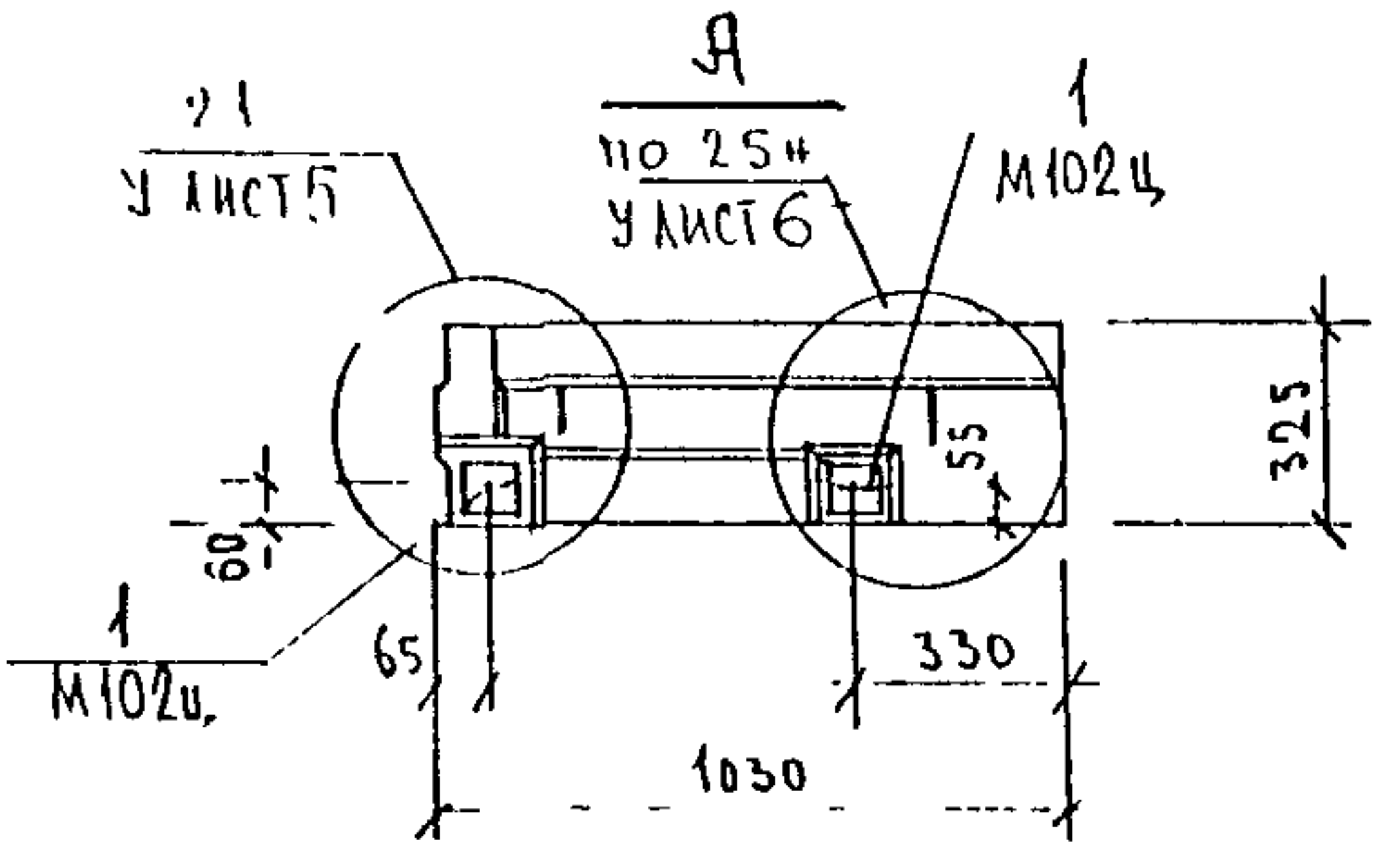
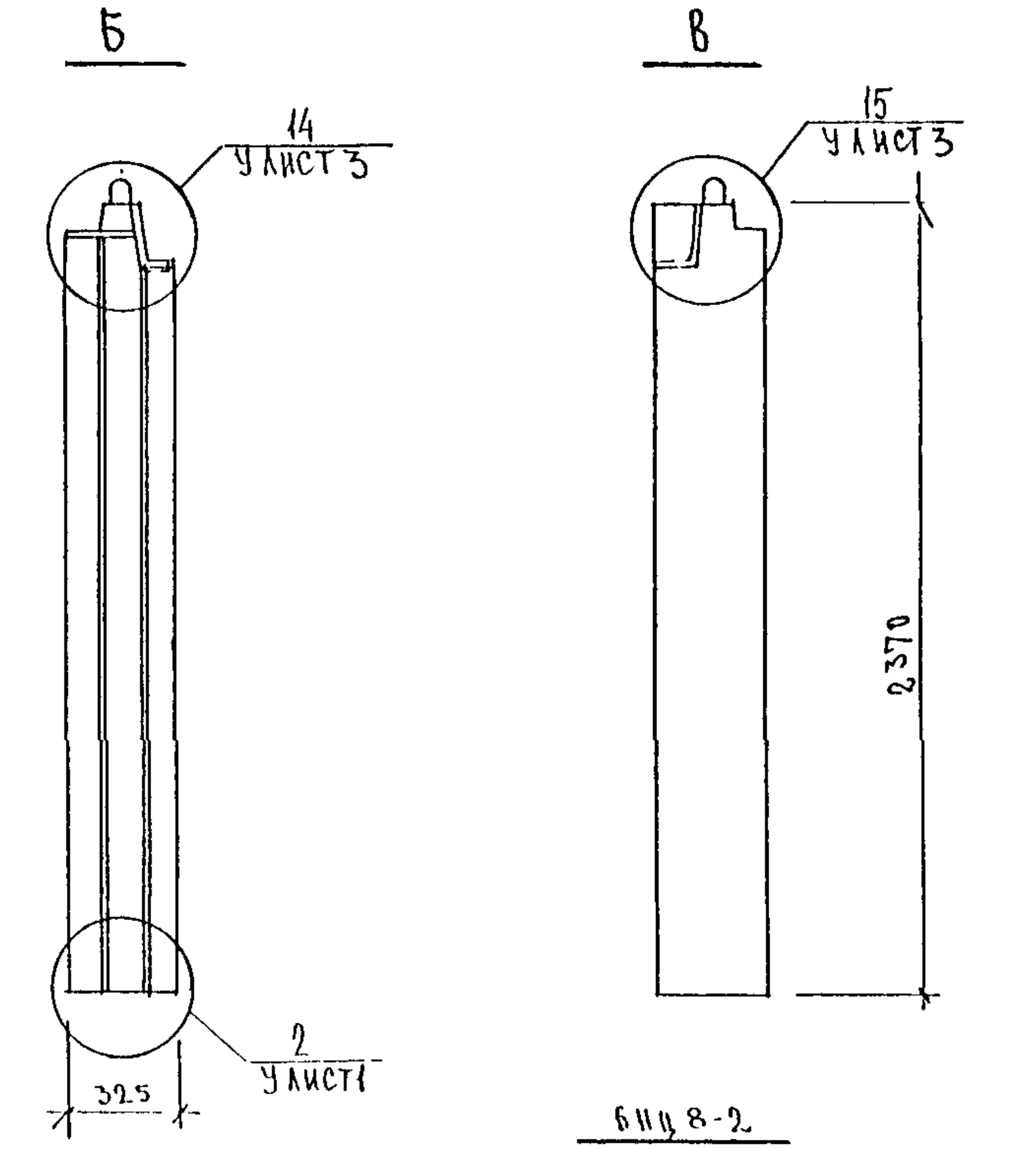
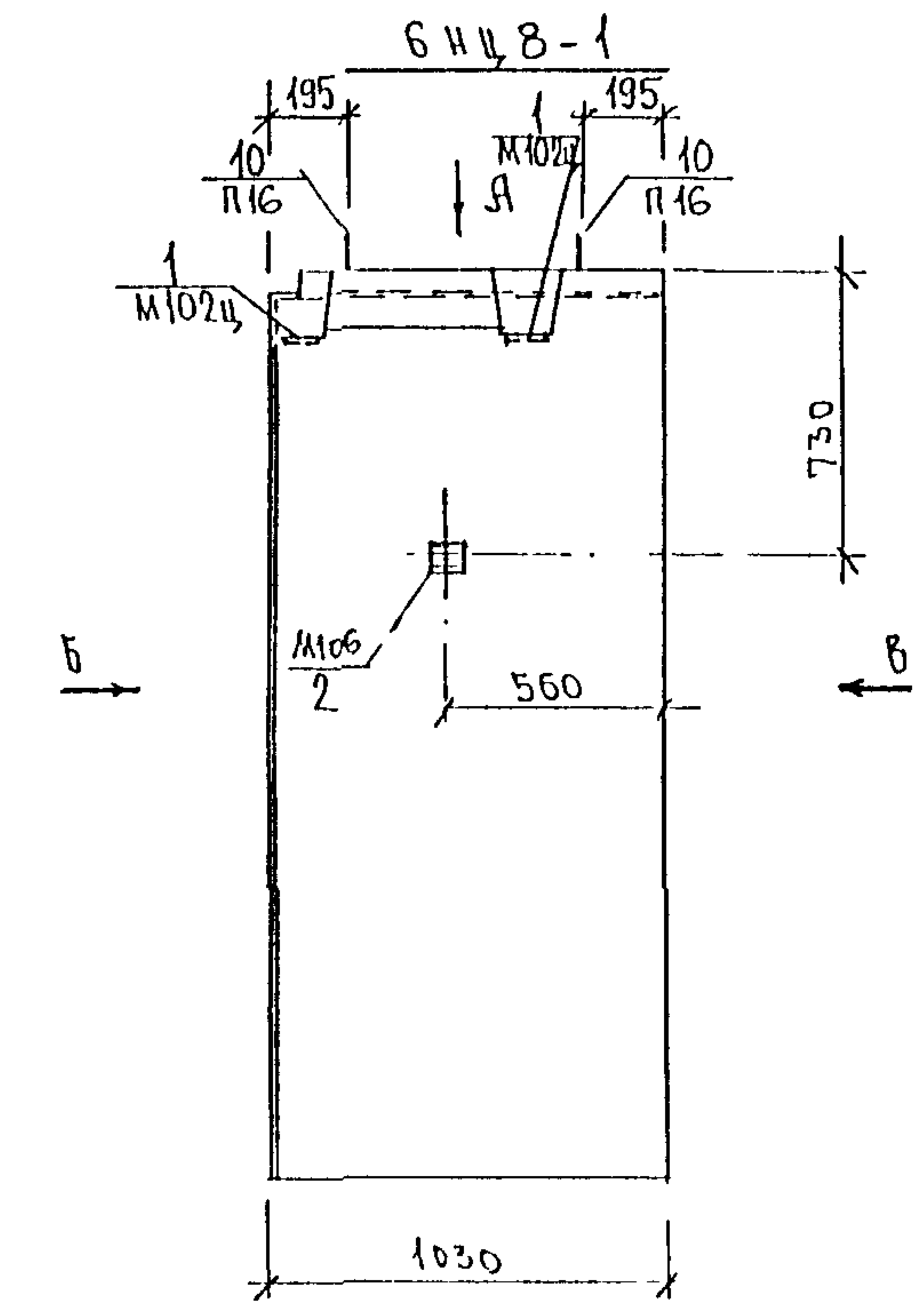
БНЦ 7-2  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ БНЦ 7-3



Сетки в местах пересечения с отверстиями  
вырезать по месту.

ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЪЗМ. ИЗМ. И

ЗРС 17-16 ГИИ, 04 СБ

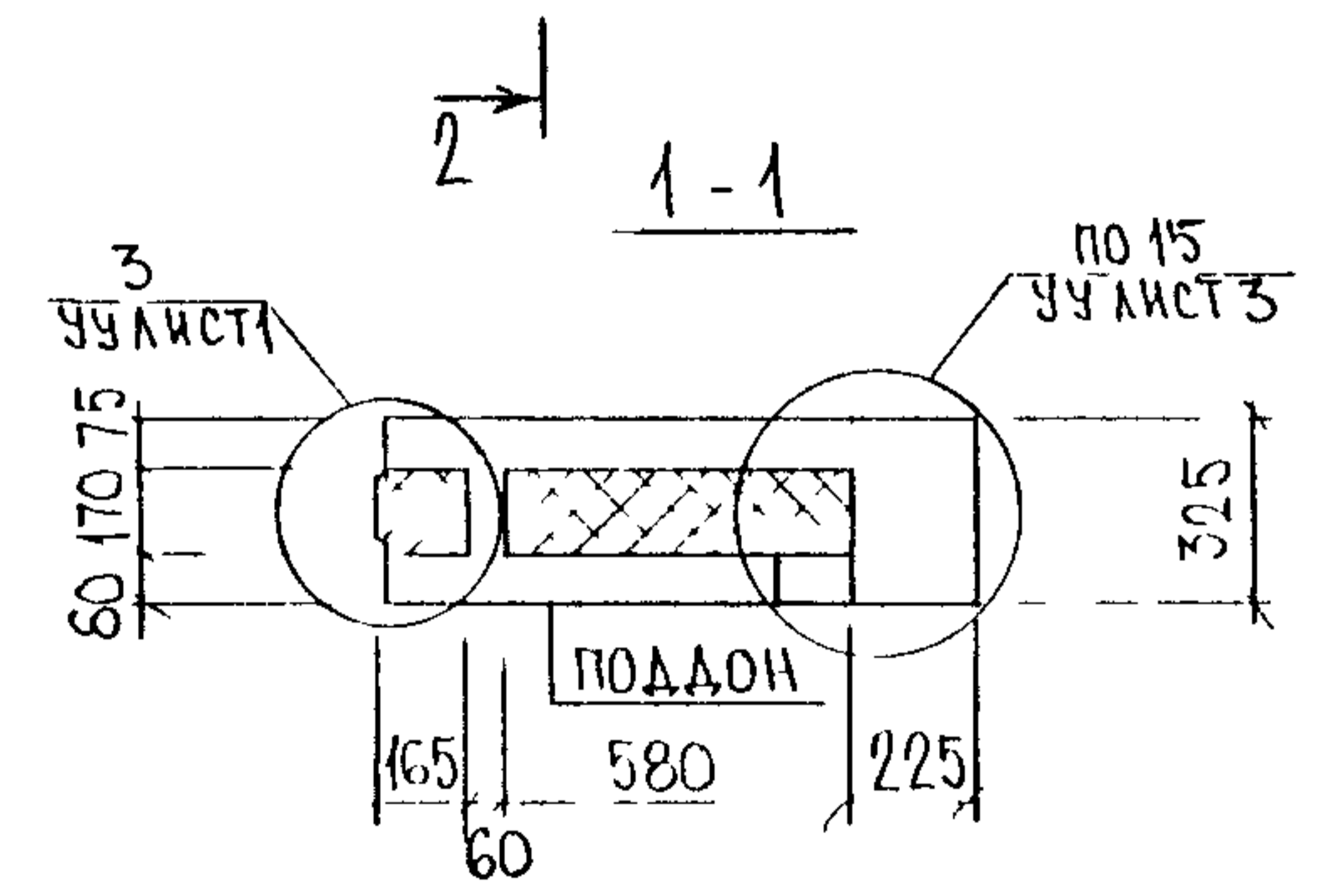
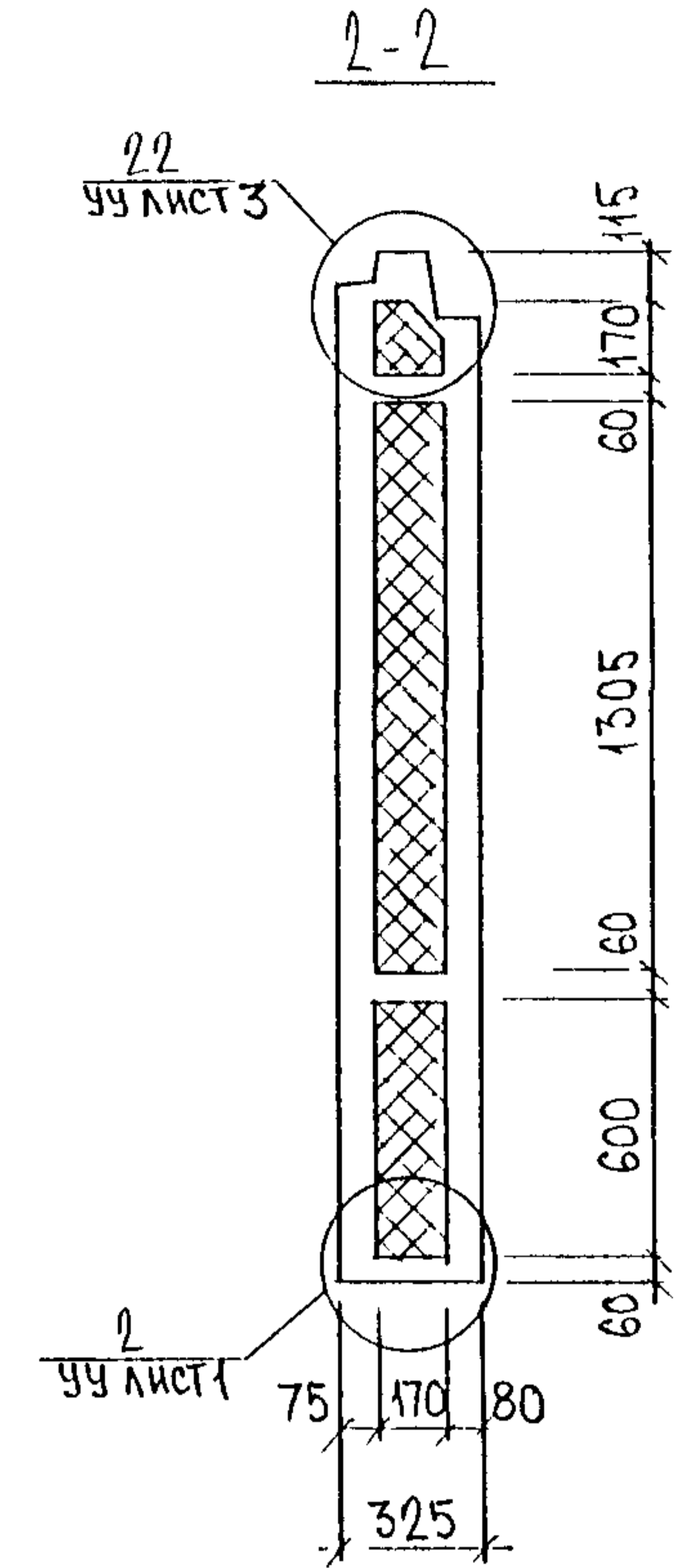
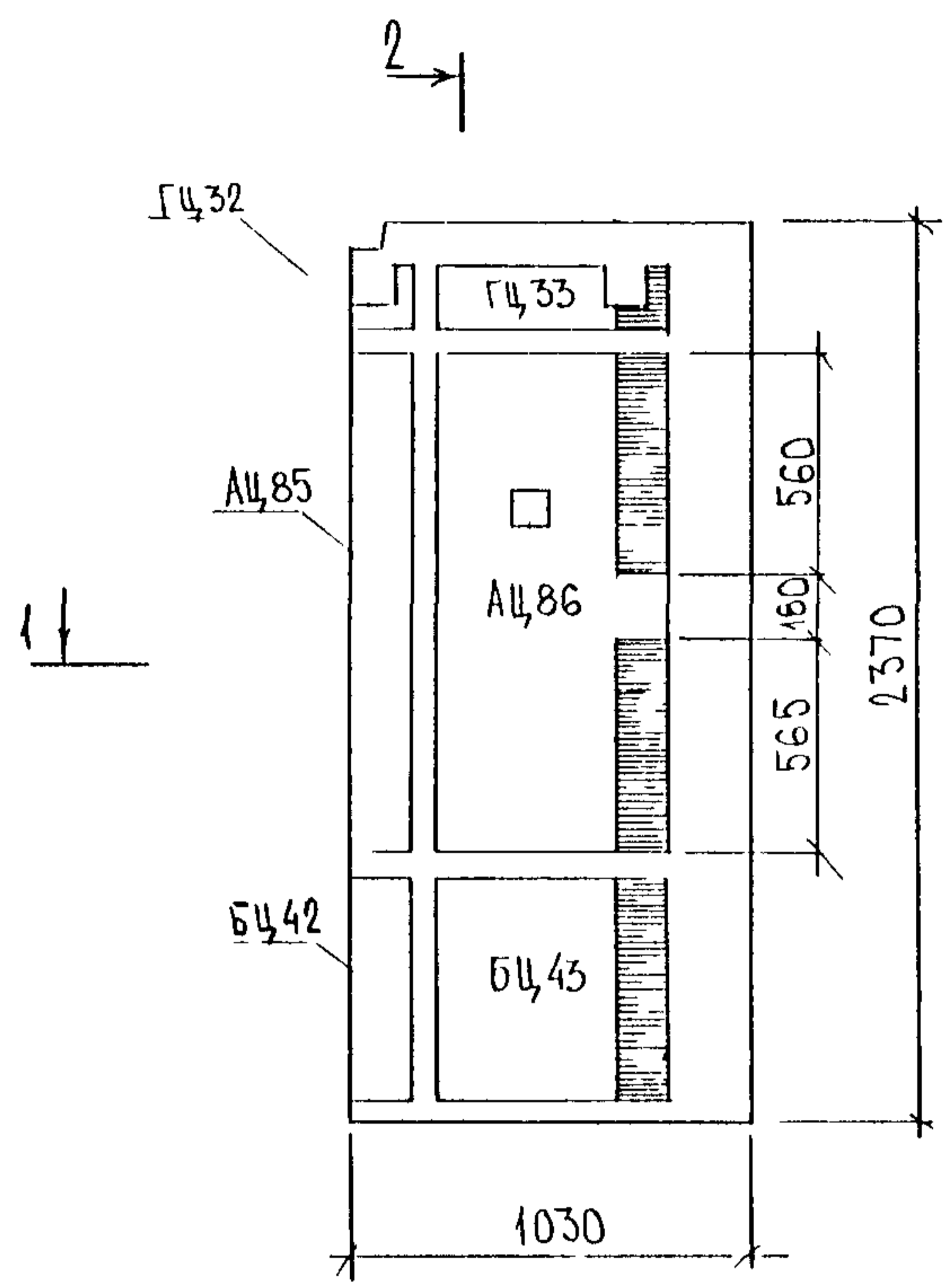


БНЦ ПАКЕЛИ ДЛЯ С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ.

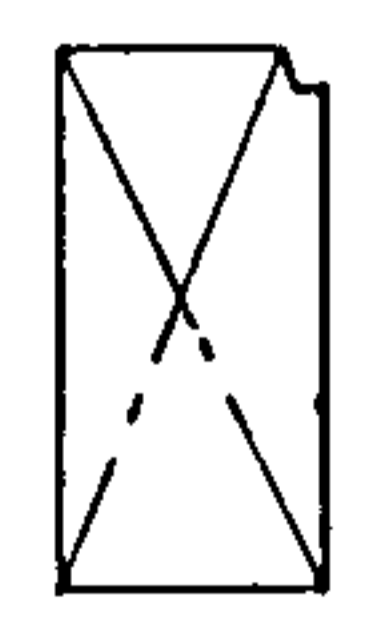
КОНСТРУКТОР  
ПРОЕКТИРОВЩИК  
ИЗМЕНИТЕЛЬ  
ОБРАБОТЧИК  
РАБОТЫ

НАЧ. ОТА	ВНАГ		ЗРС 17-16, БНЦ.05 СБ			
ГЛ. СПЕЦ	БАСКО	<i>Маш</i>	П А Н Е Л Ь БНЦ 8-1 БНЦ 8-2 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ЗАВ. ГР	ГУРЕВИЧ	<i>Гур</i>				
РАЗРАБ	ЗЛИЦЕВА	<i>Зли</i>		ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 3	
ПРОВЕР	ГУРЕВИЧ	<i>Гур</i>		МИИТЭП ОСК		

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ БНЦ8-1

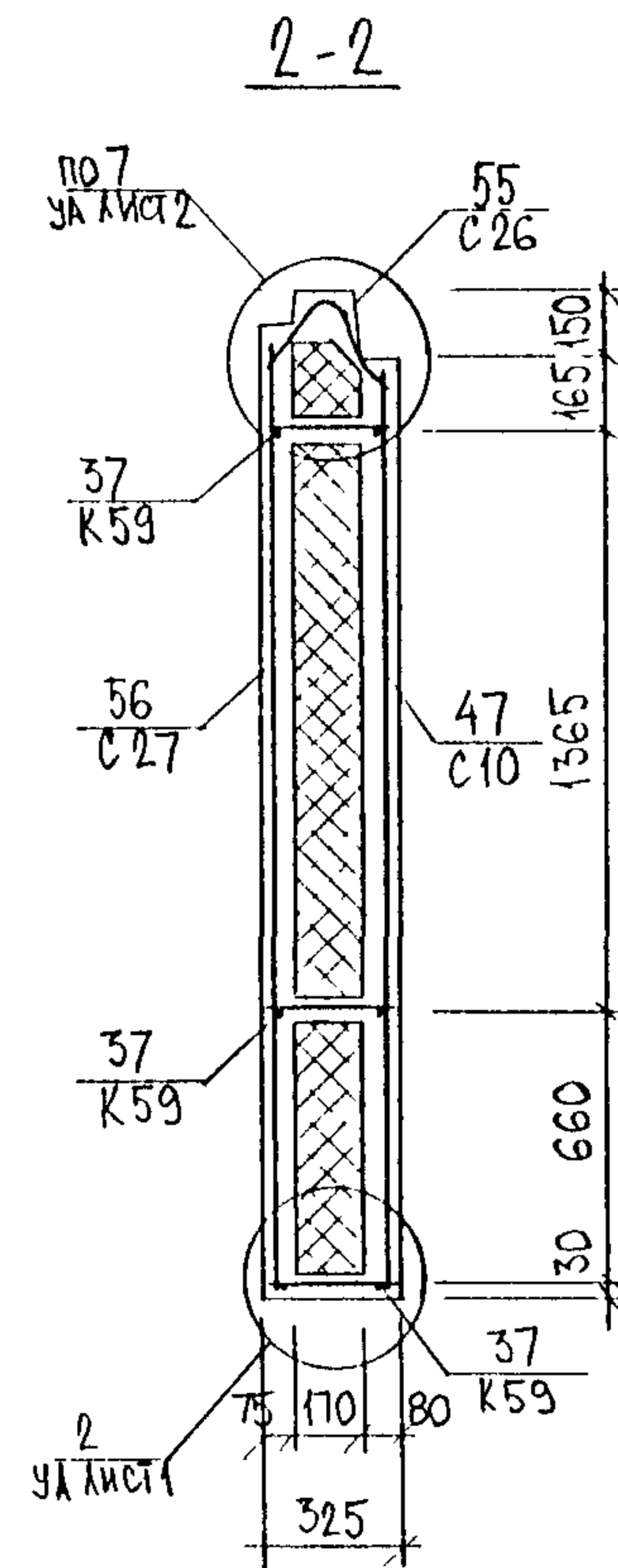
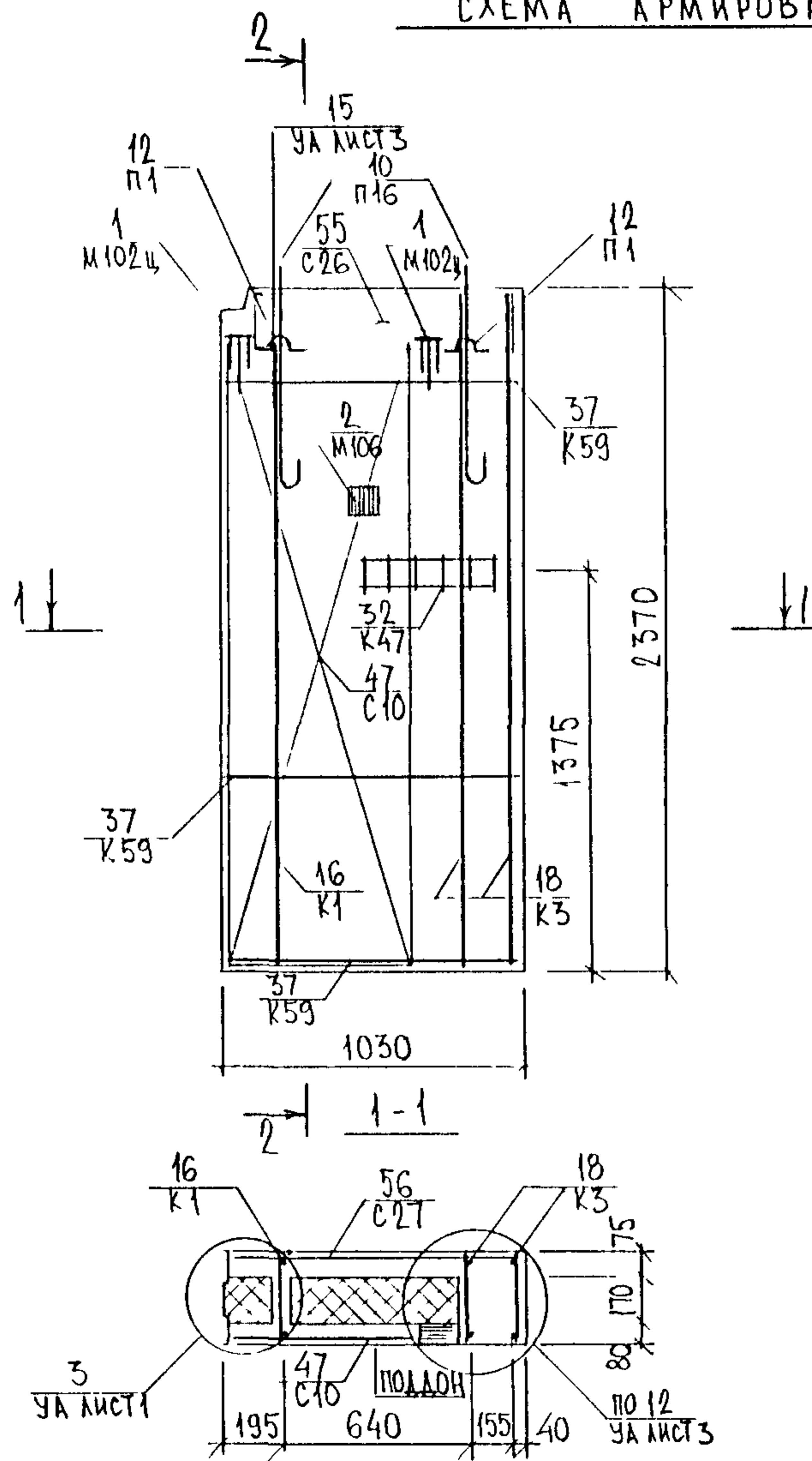


БНЦ8-2  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ БНЦ8-1

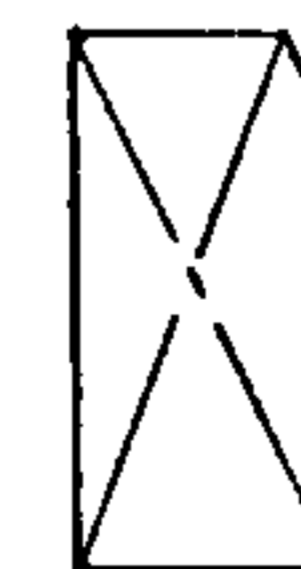


ИНВ. № ПОДА | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЪРАМ. ИНВ. №

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ БНЦ 8-1

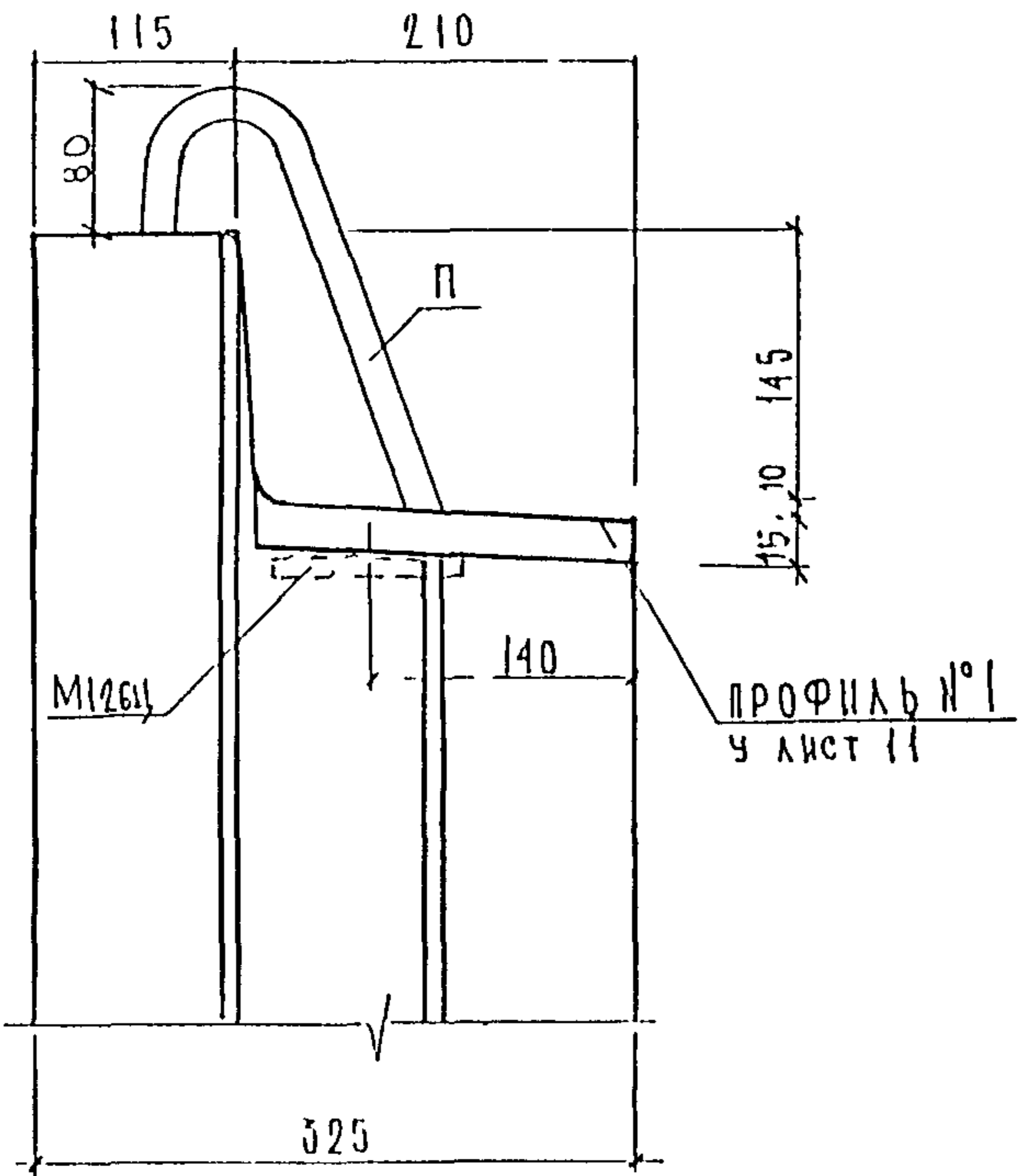


БНЦ 8-2  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ БНЦ 8-1

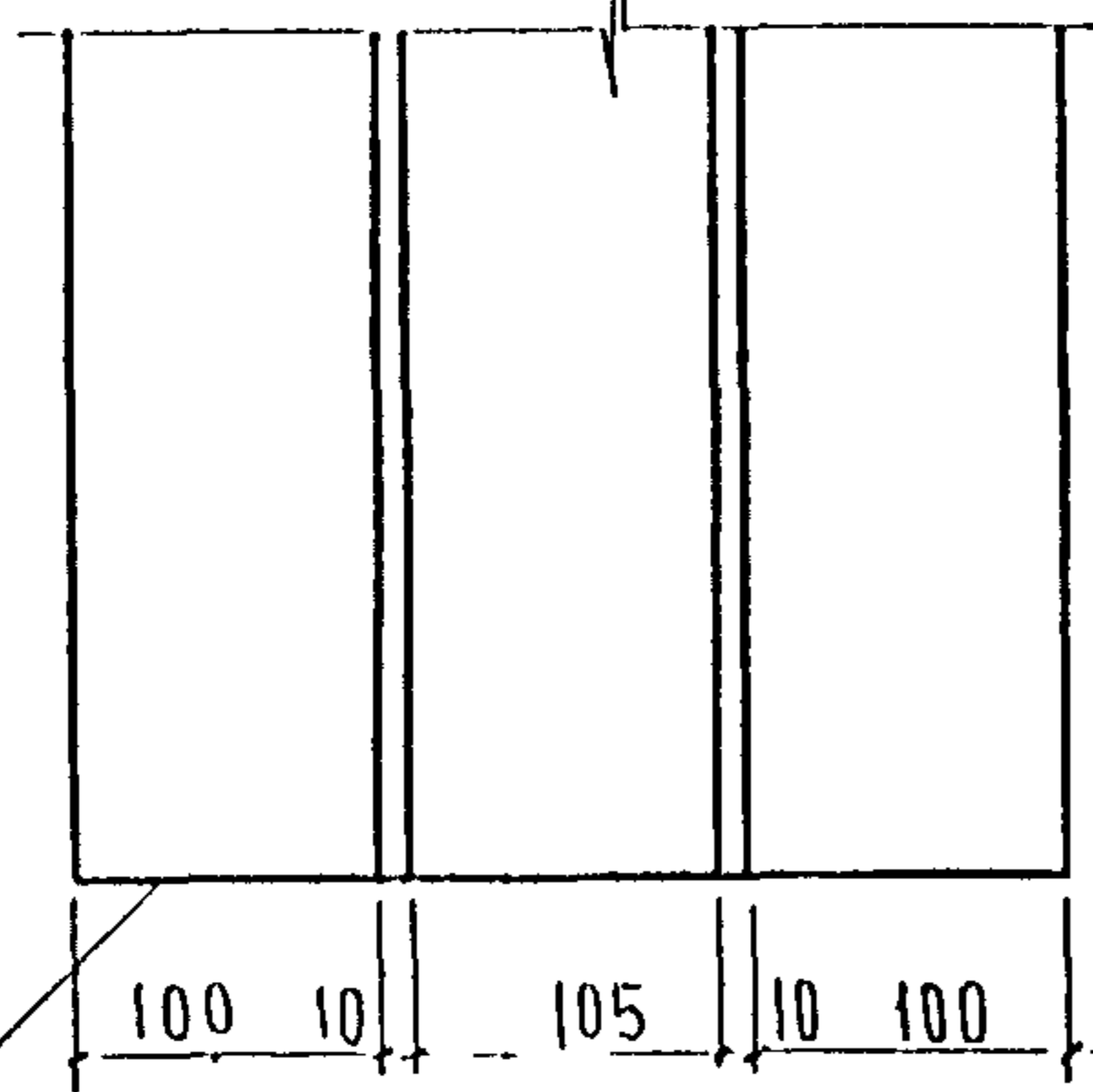


ИМЬ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

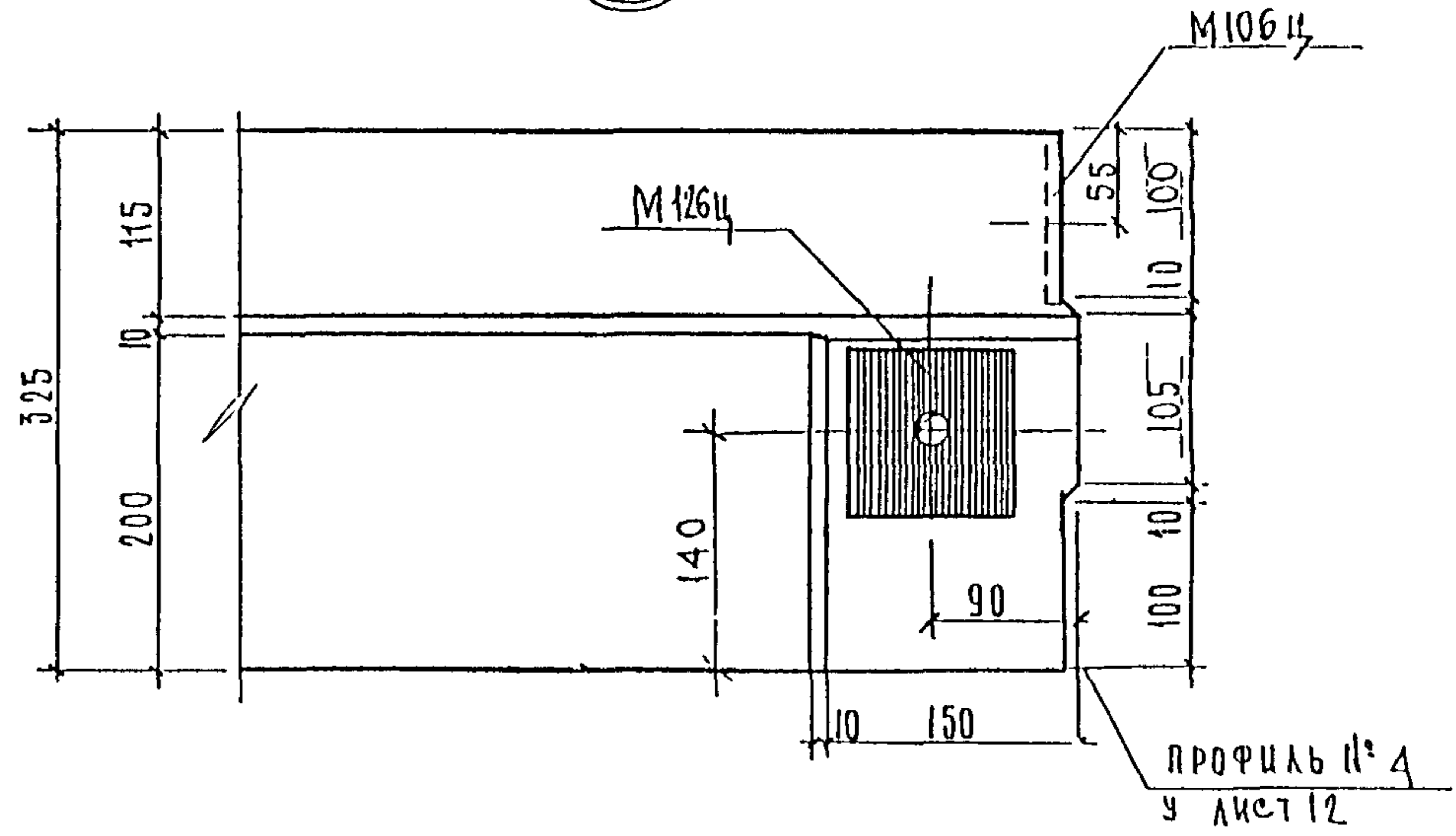
1



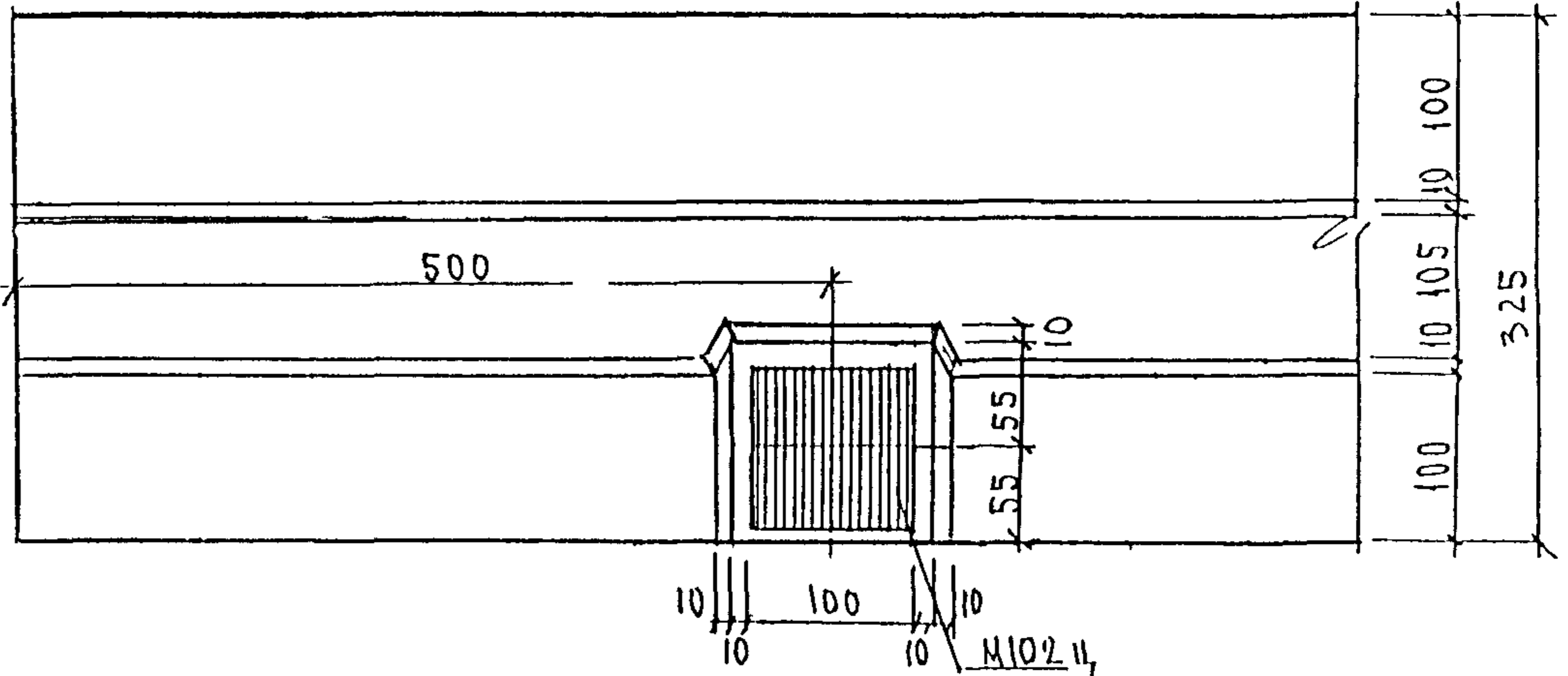
2



3



4



ССГЛАСОВАНО

В № ПСДЛ ПСАДНО: ДАТА 53X1 ИИВ И

ПРОФИЛЬ №2

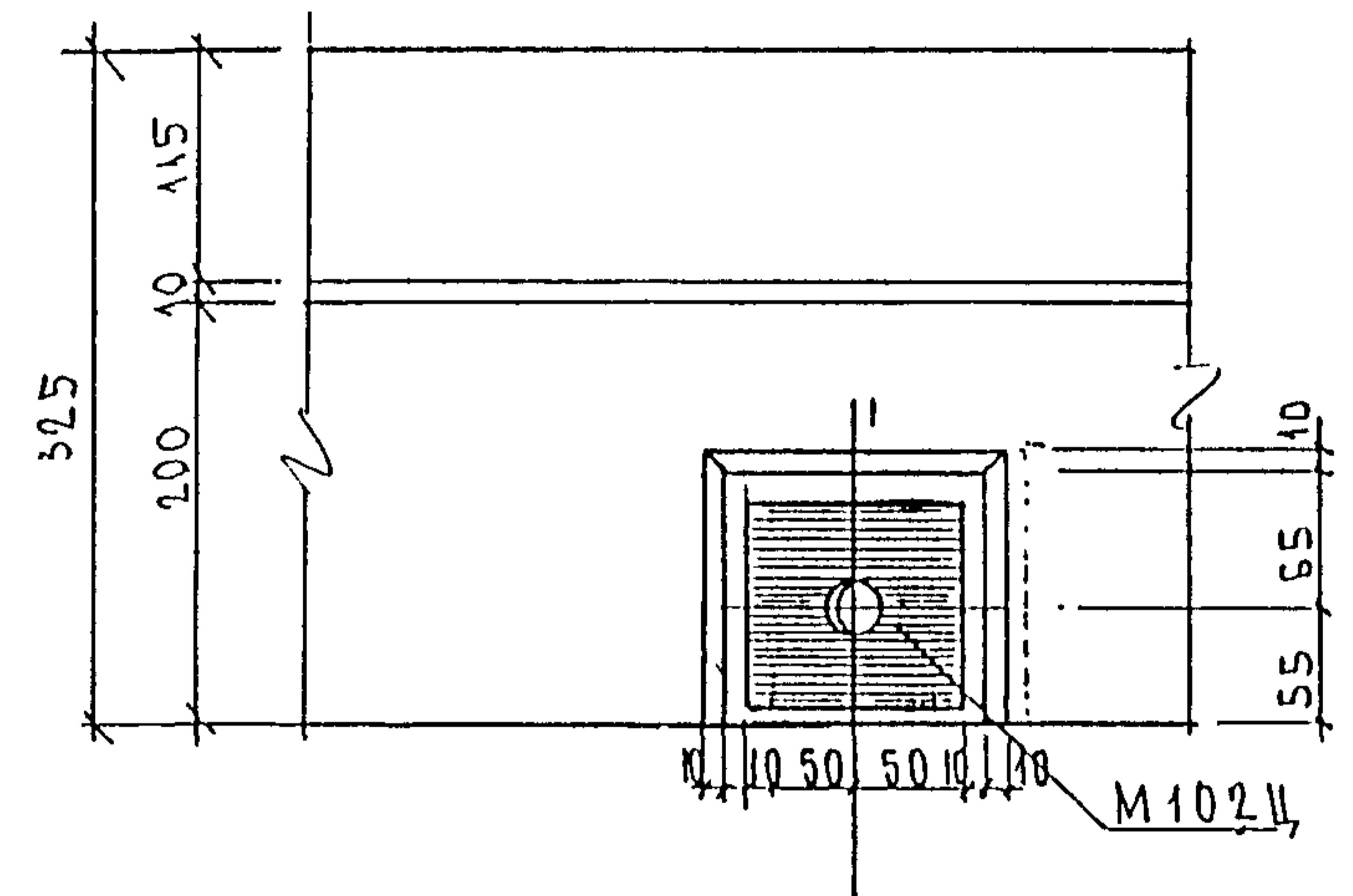
НАЧ.ОГД	ВАНЛГ	<i>Иванов</i>
ГЛ.СПЕЦ	БАСКО	<i>Баско</i>
ЗАВ.ГР	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>
РАЗРАБ	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>
ПРОВЕРКА	ВАНЛГ	<i>Иванов</i>

ЗРС 17-16.У.

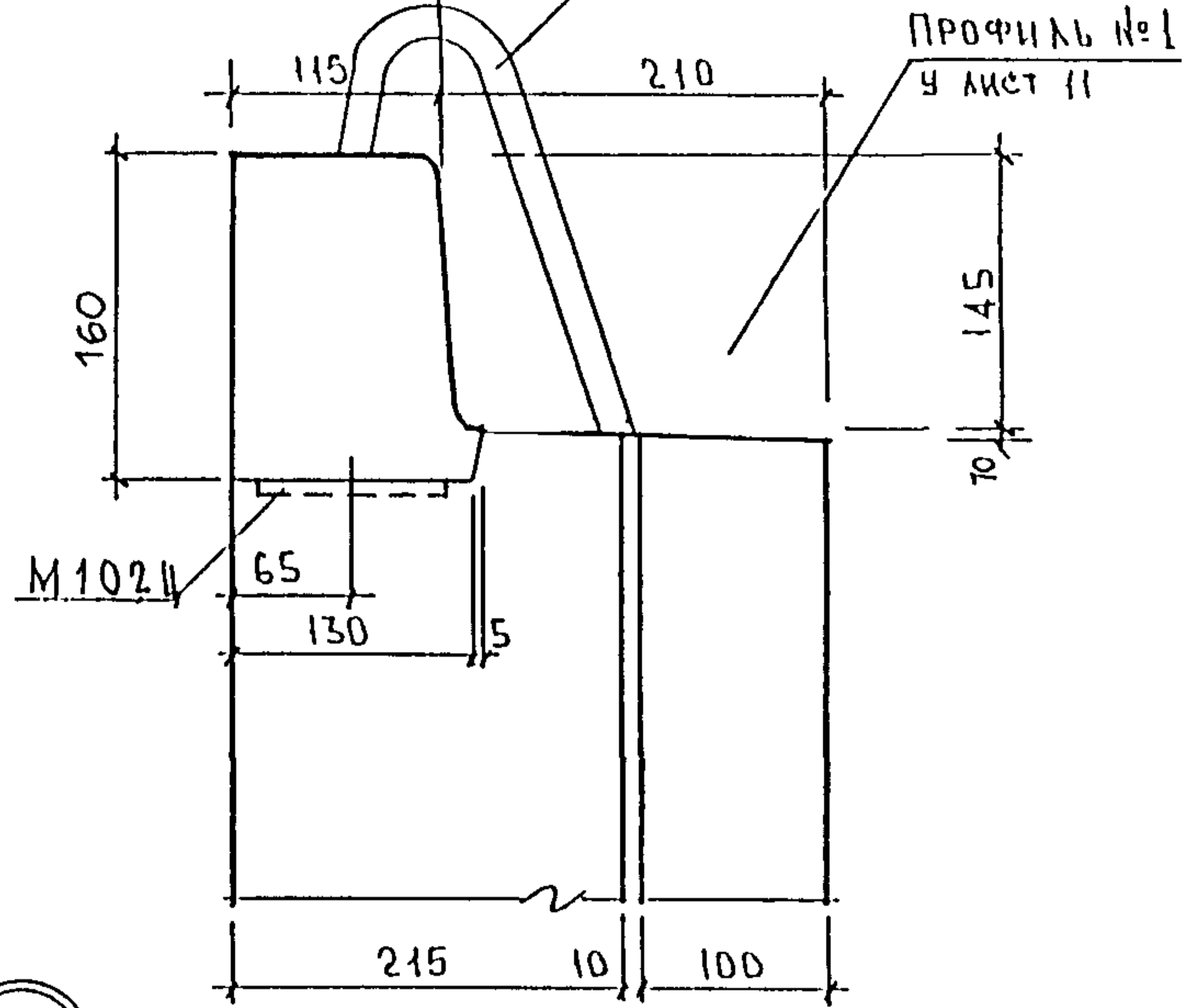
УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	15
МНИИТЭП ОСК		

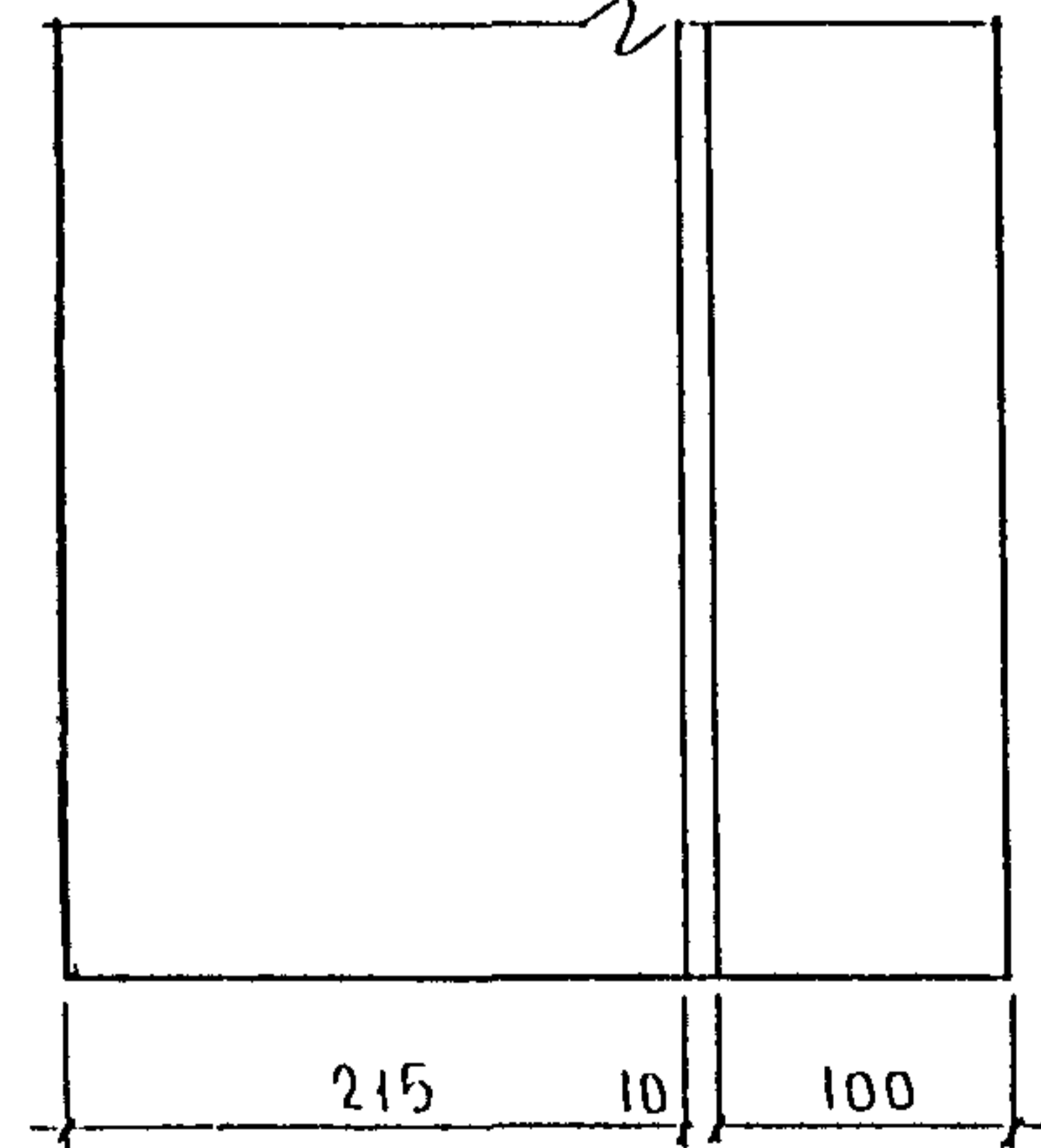
5



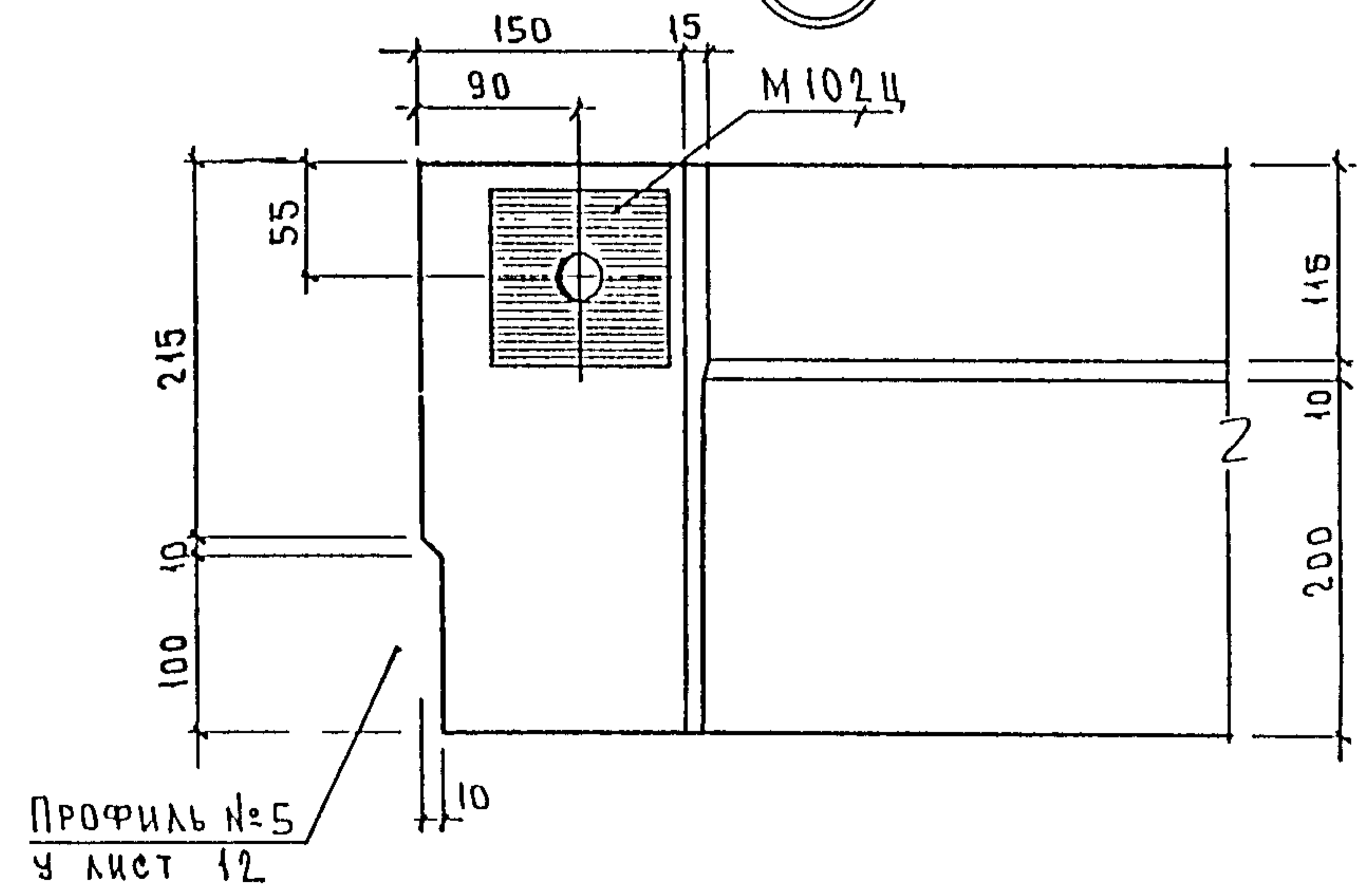
6



7

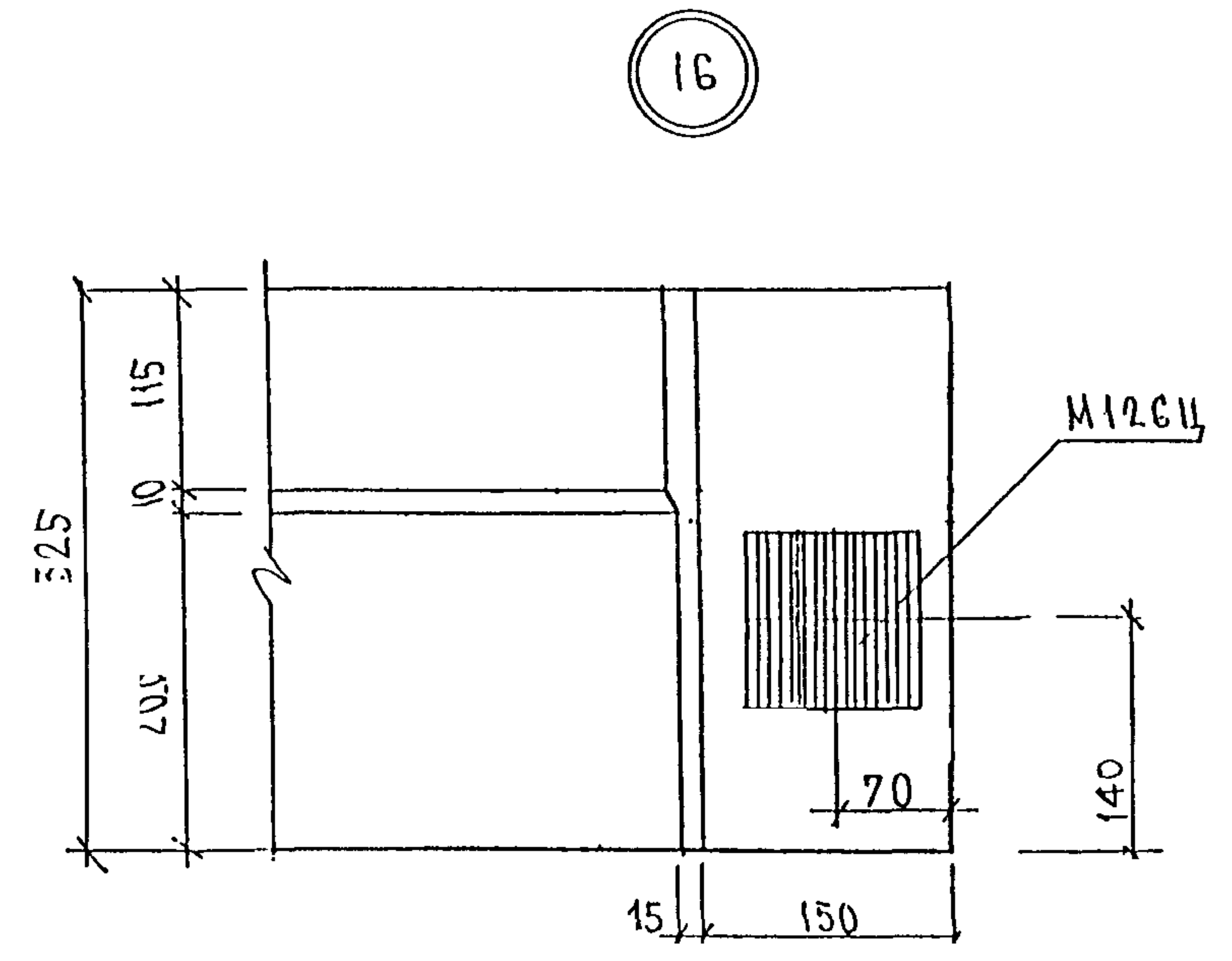
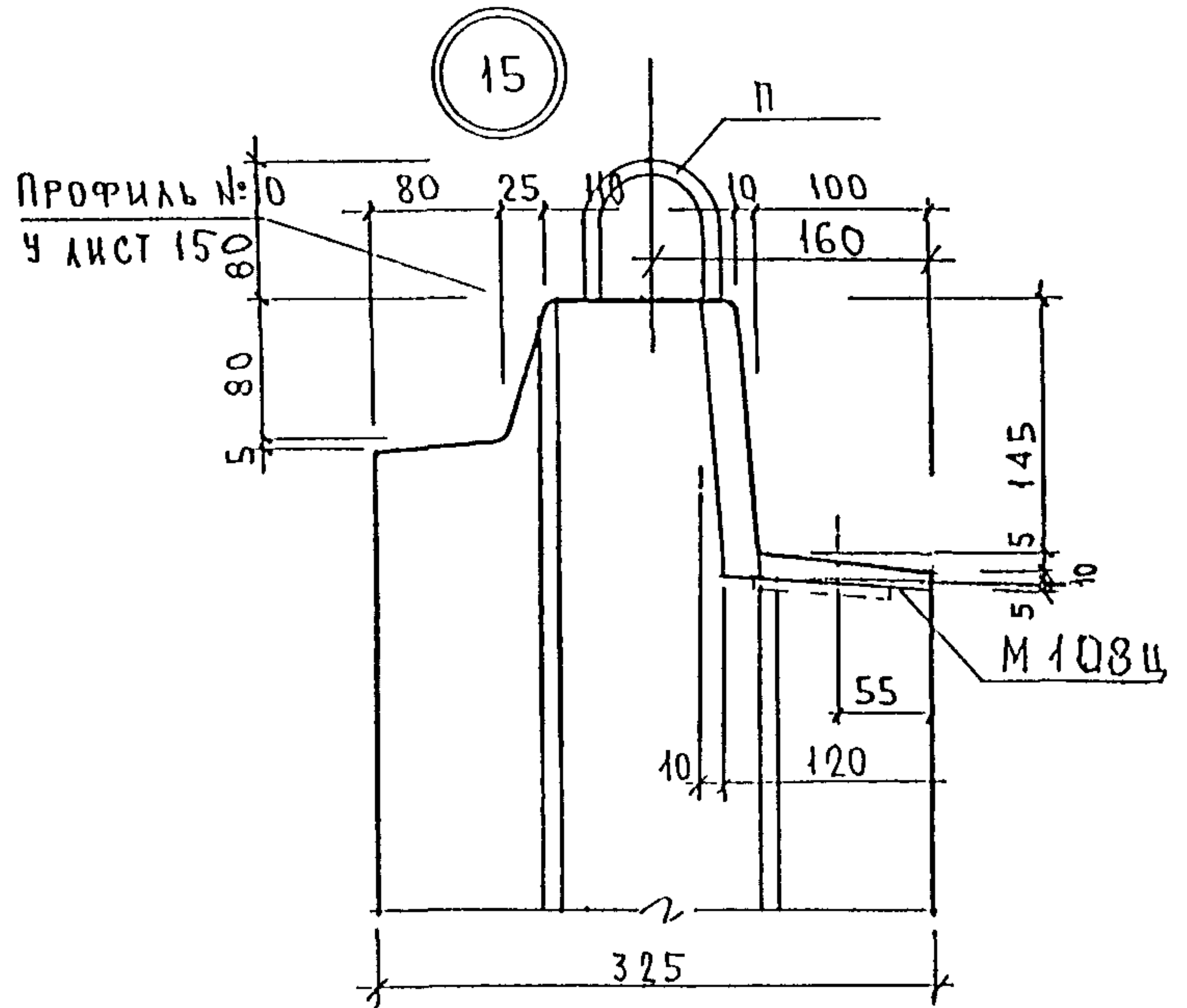
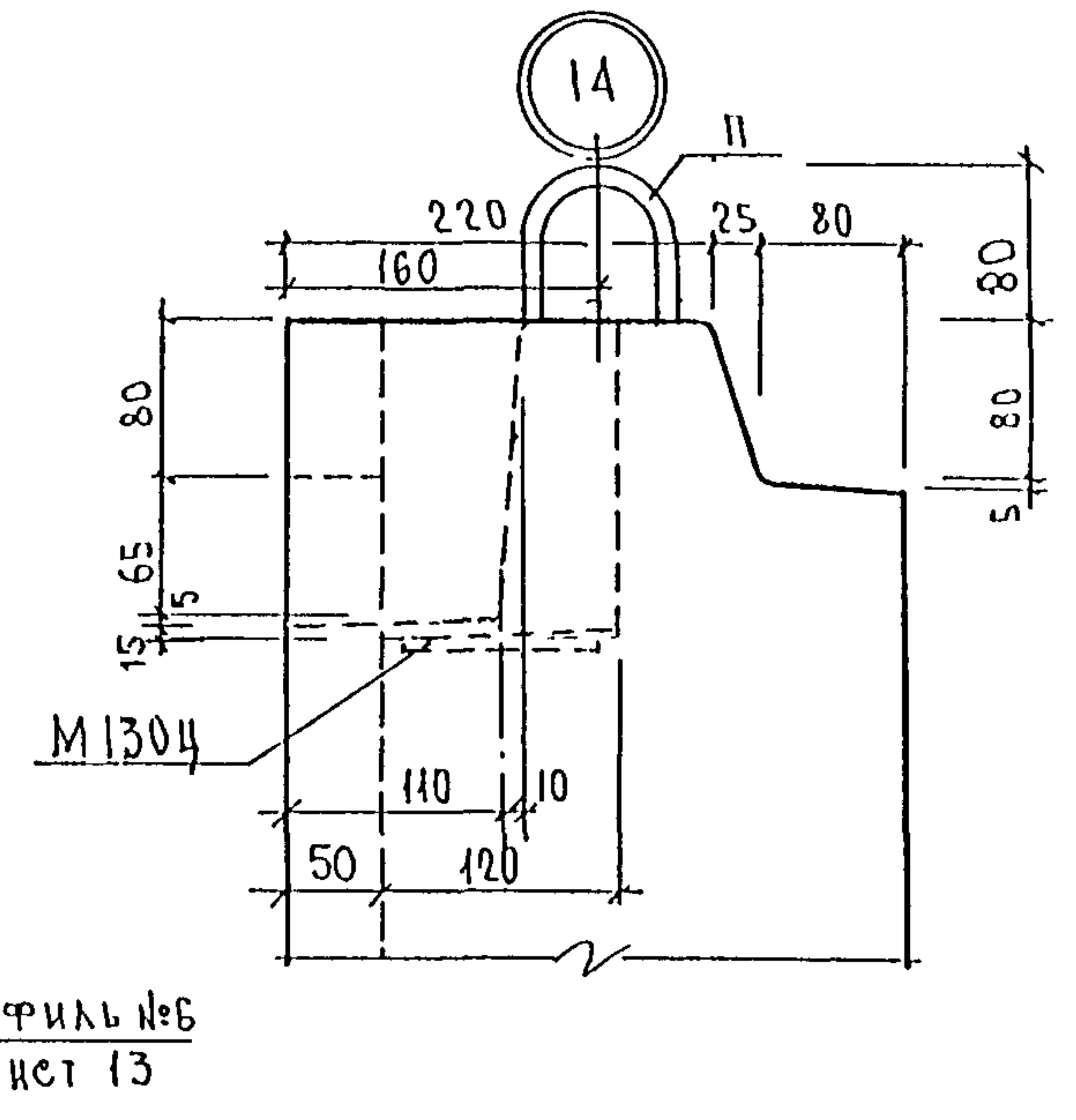
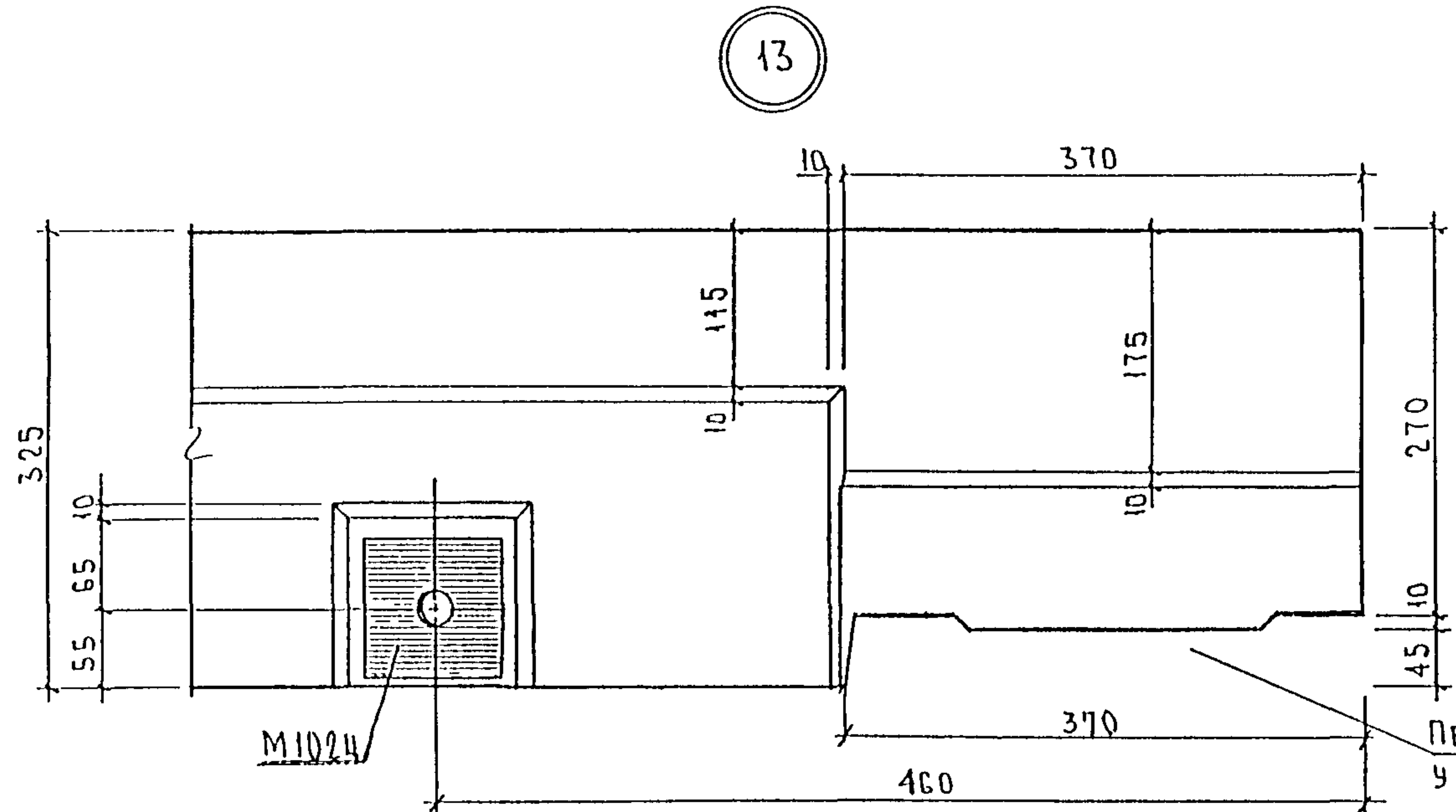


8



ИЗМ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

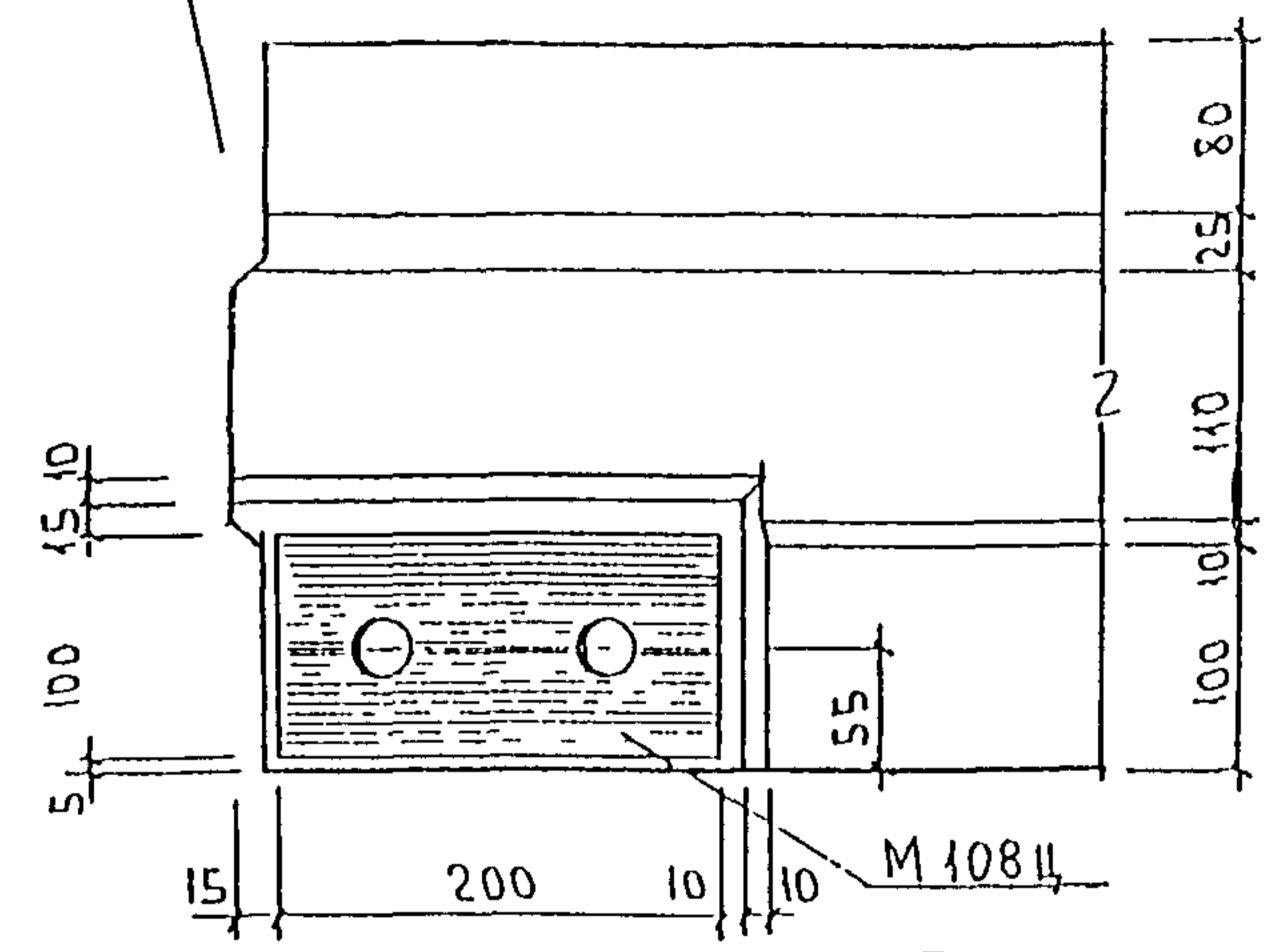
ИЗМ. № ИВ Н



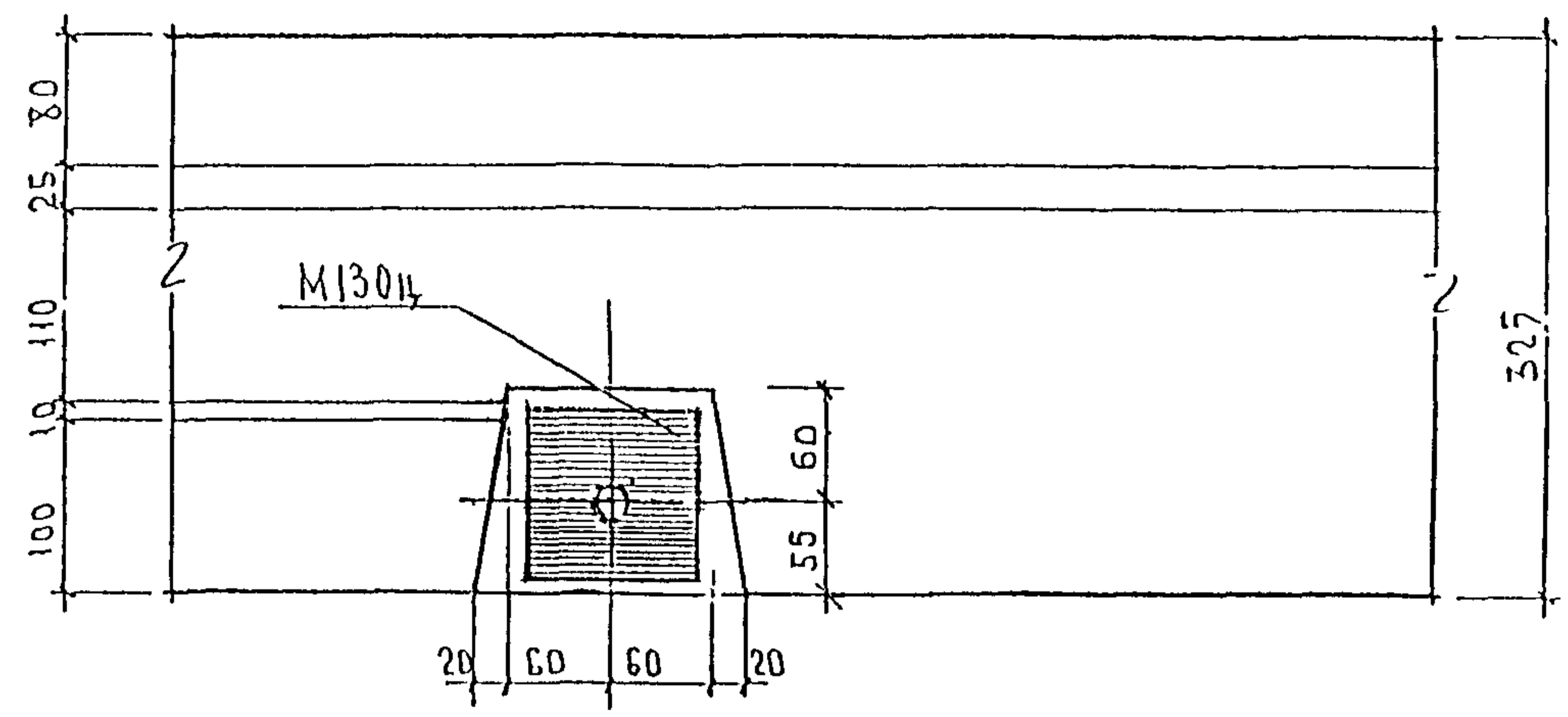
ИМЬ И ПОДА ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВРАМ ИВБ И

17

ПРОФИЛЬ № 4  
У ЛИСТ 12

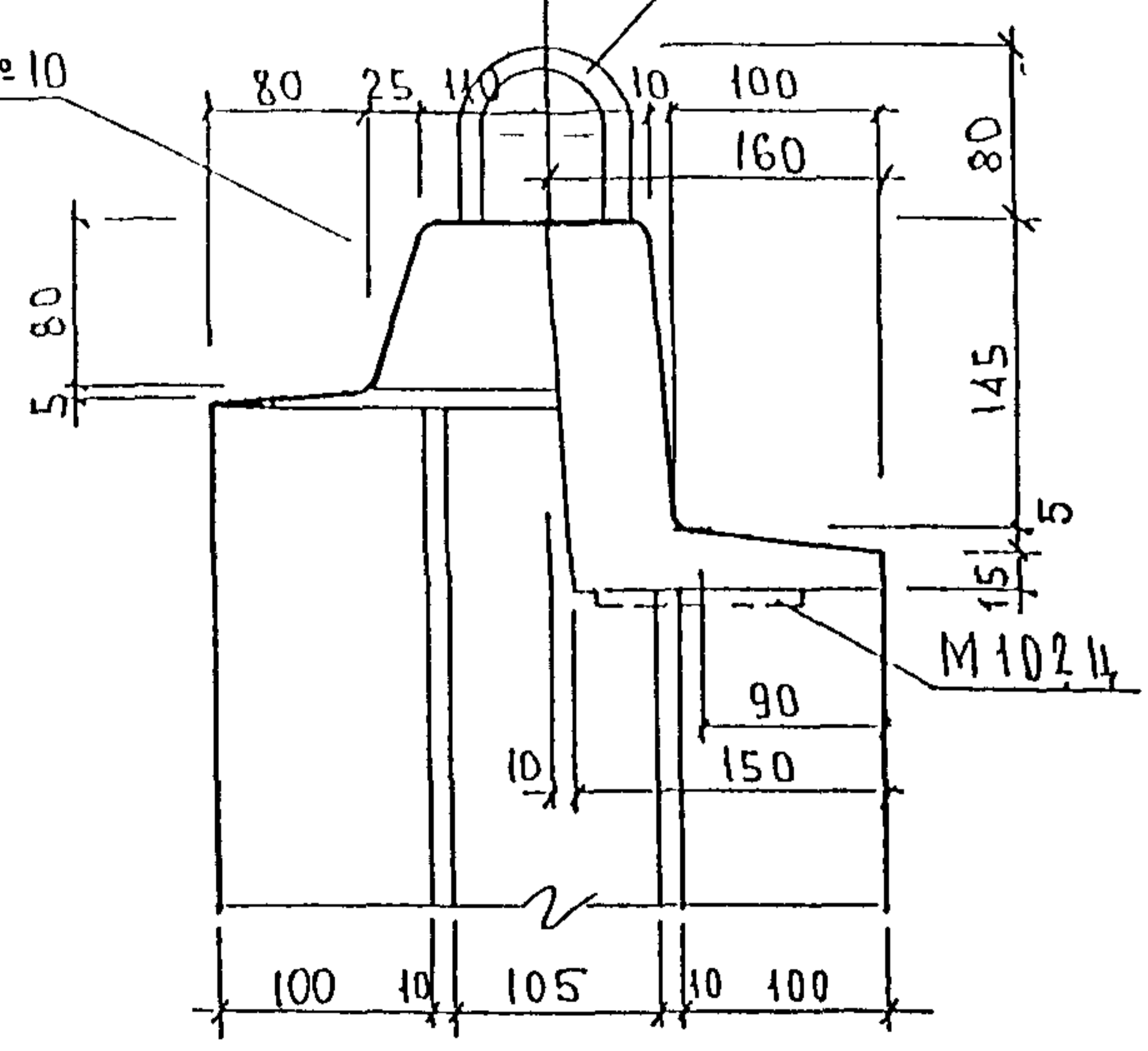


18

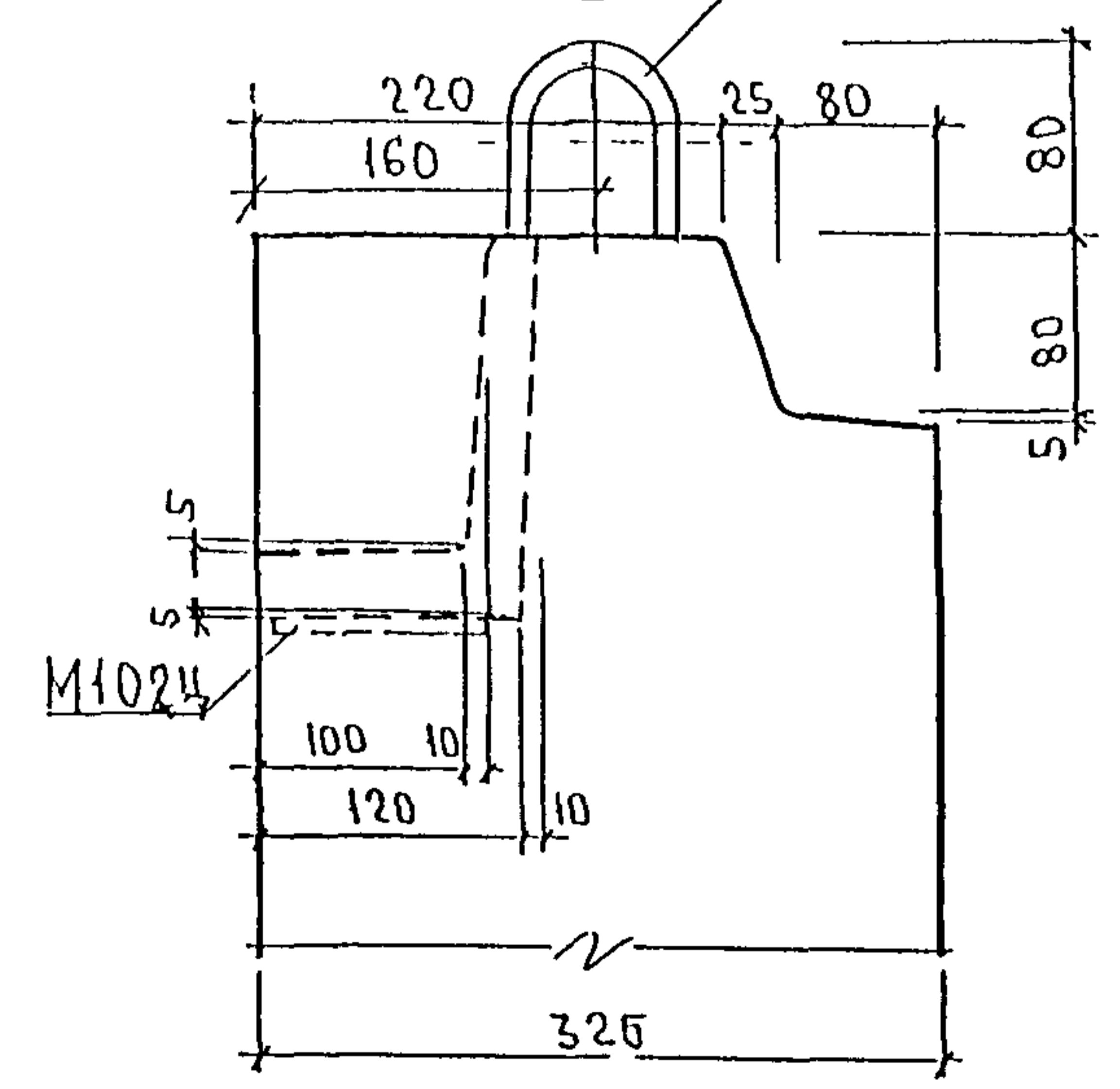


19

ПРОФИЛЬ № 10  
У ЛИСТ 15



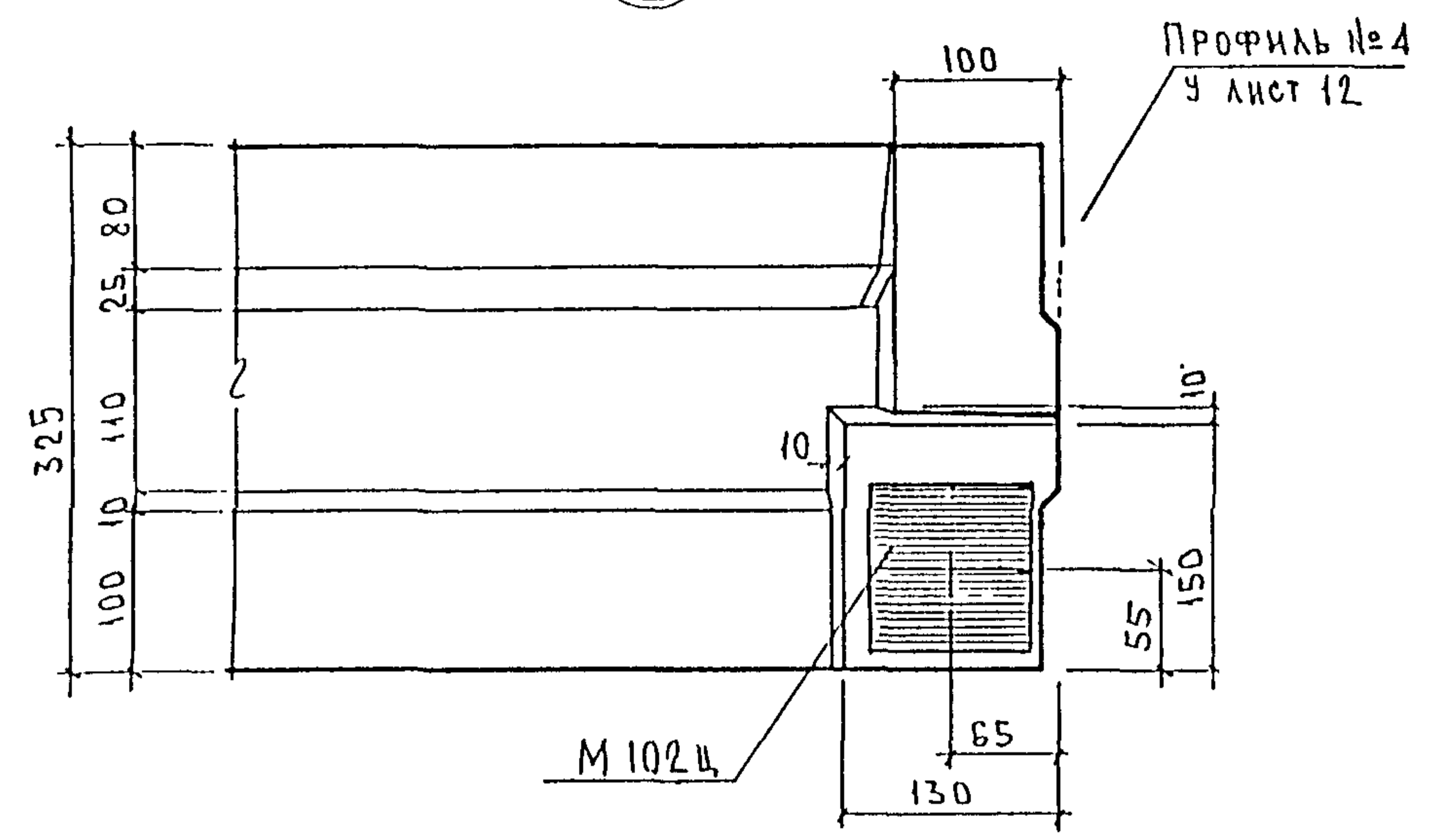
20



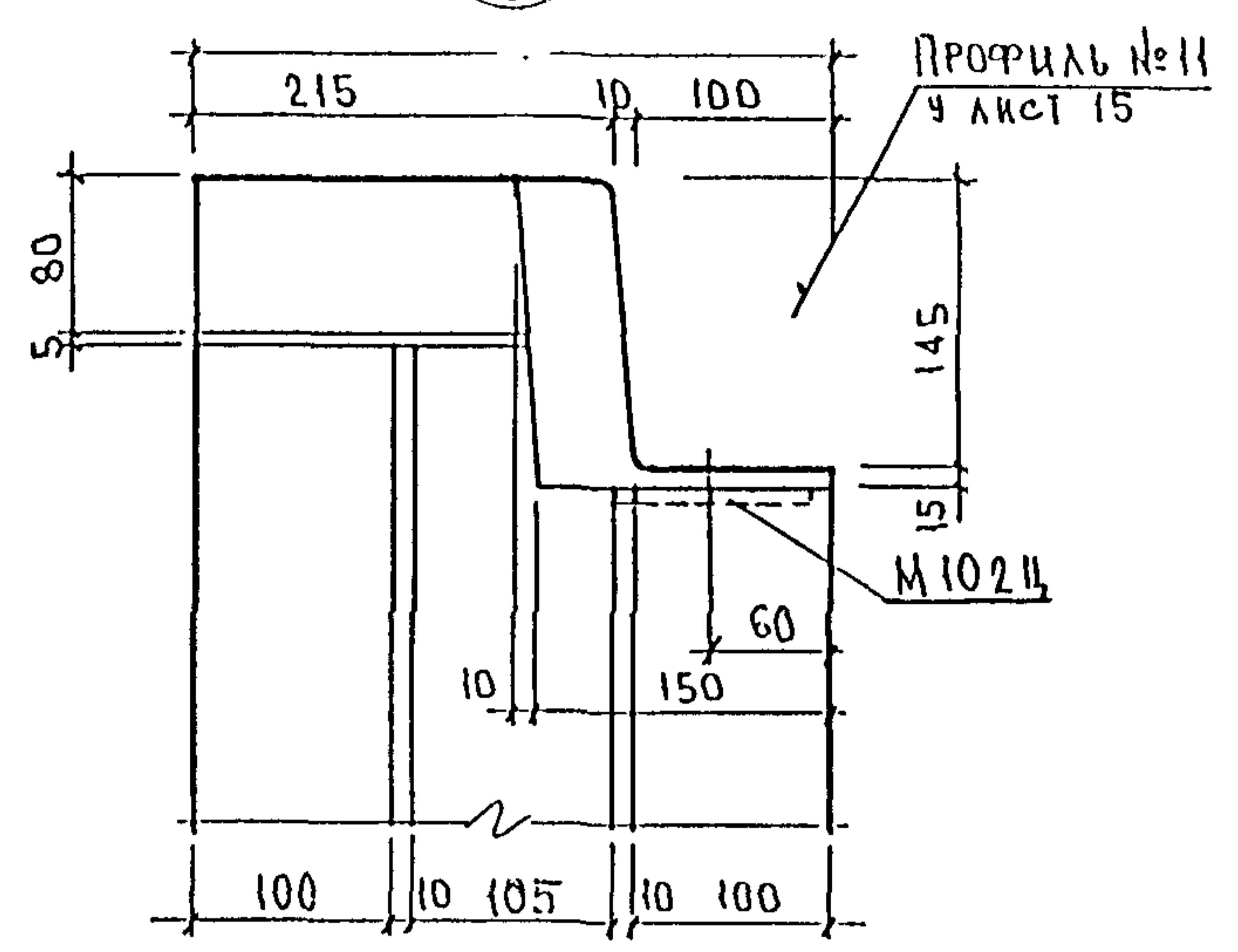
ИНЬ И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪЗМЪШВЪН



21



22



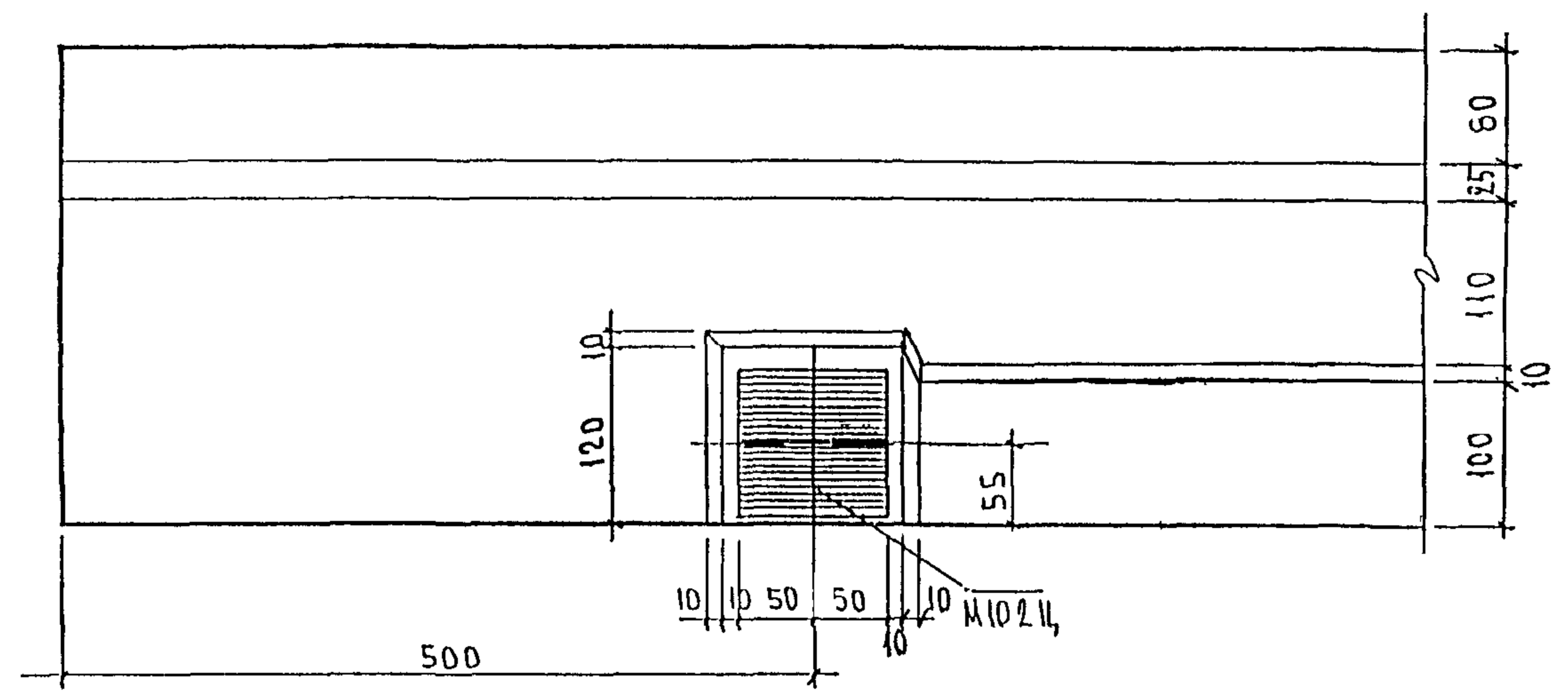
Имя и подл. Подпись и дата

Взам инв. н

ЗРС 17-16.У.

Лист 5

25



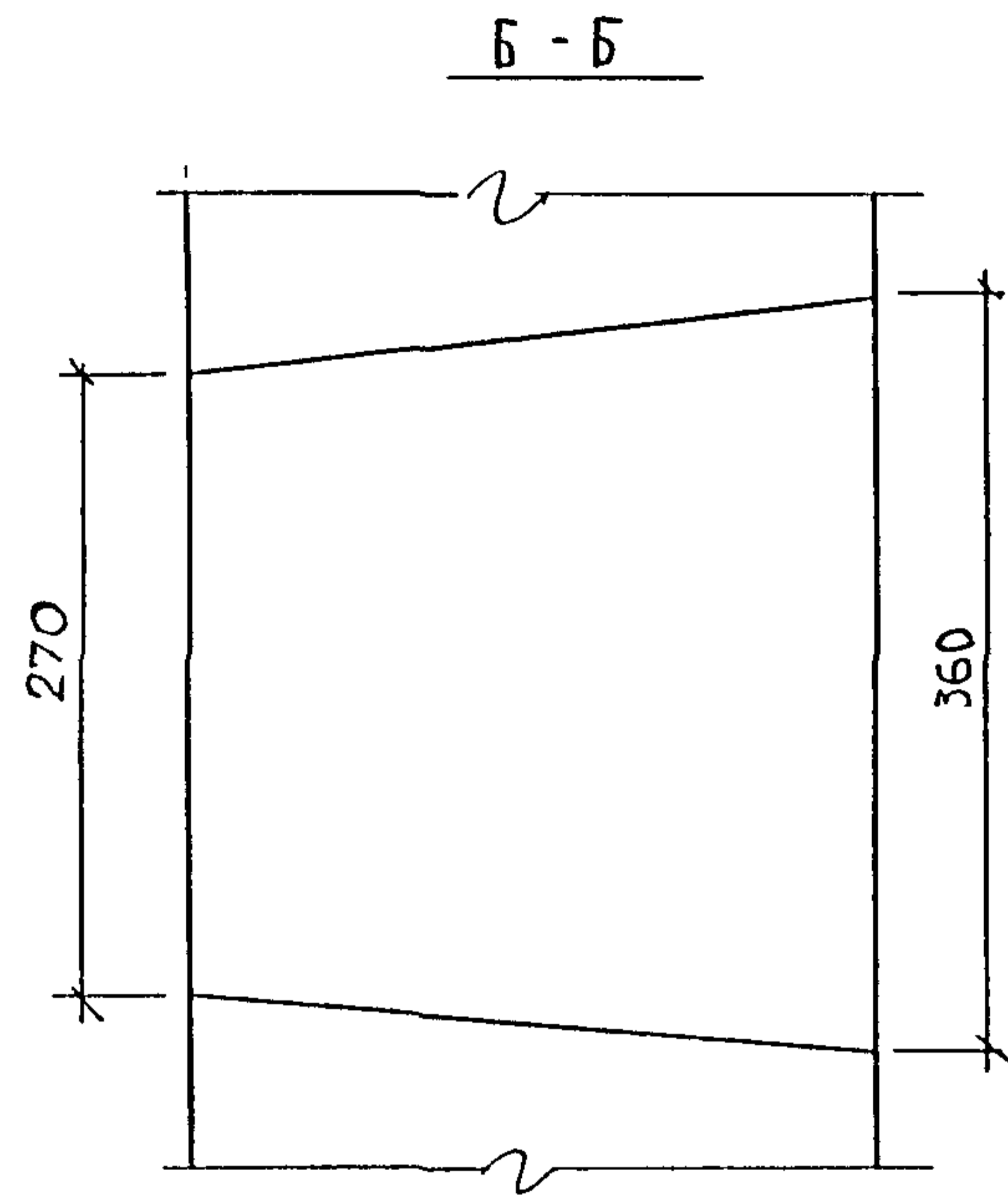
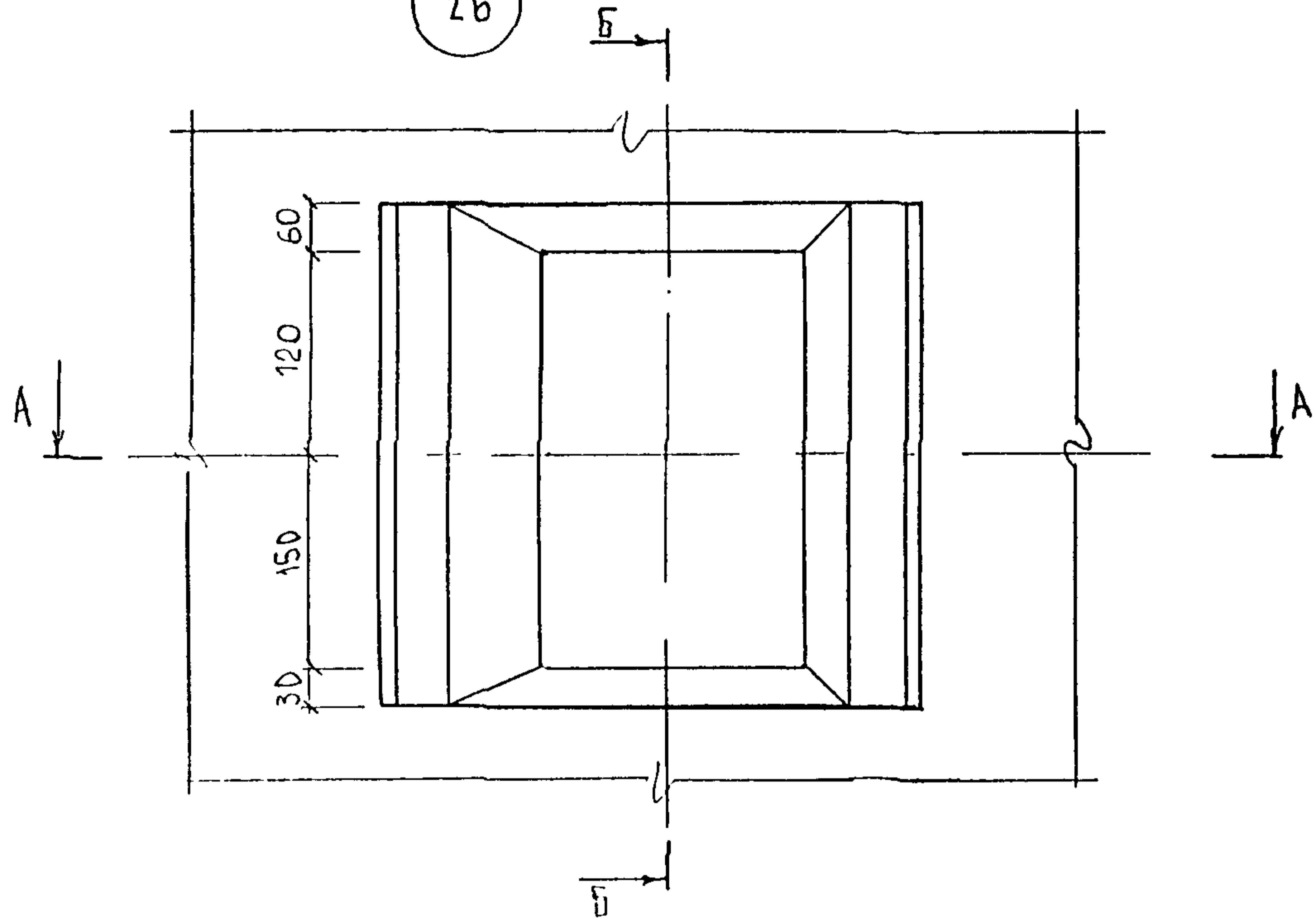
ИМЬ И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЪРАЖ ИМЬ №

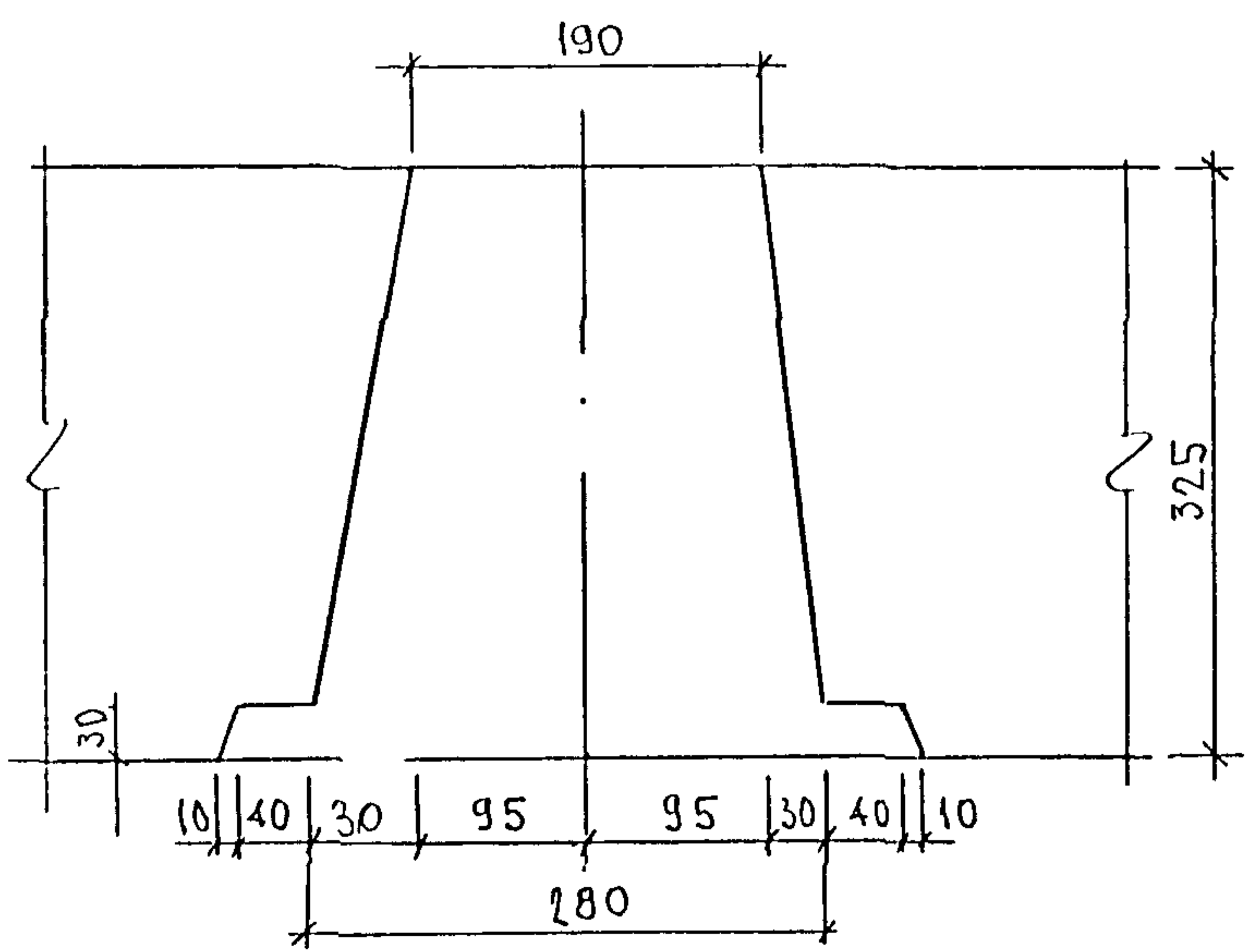
ЗРС 17-16.У.

ЛИСТ  
6

26



A - A

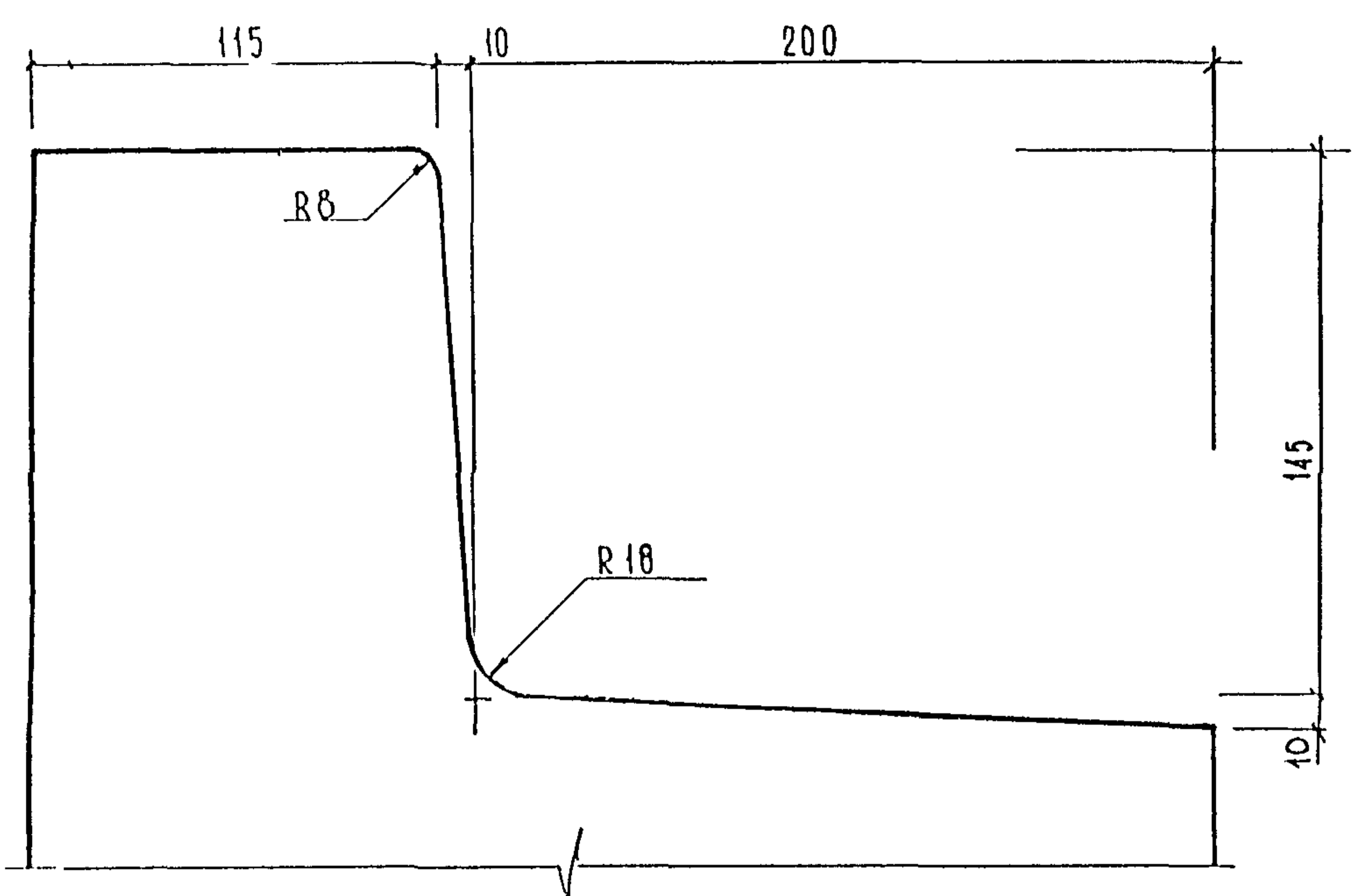


Имя № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

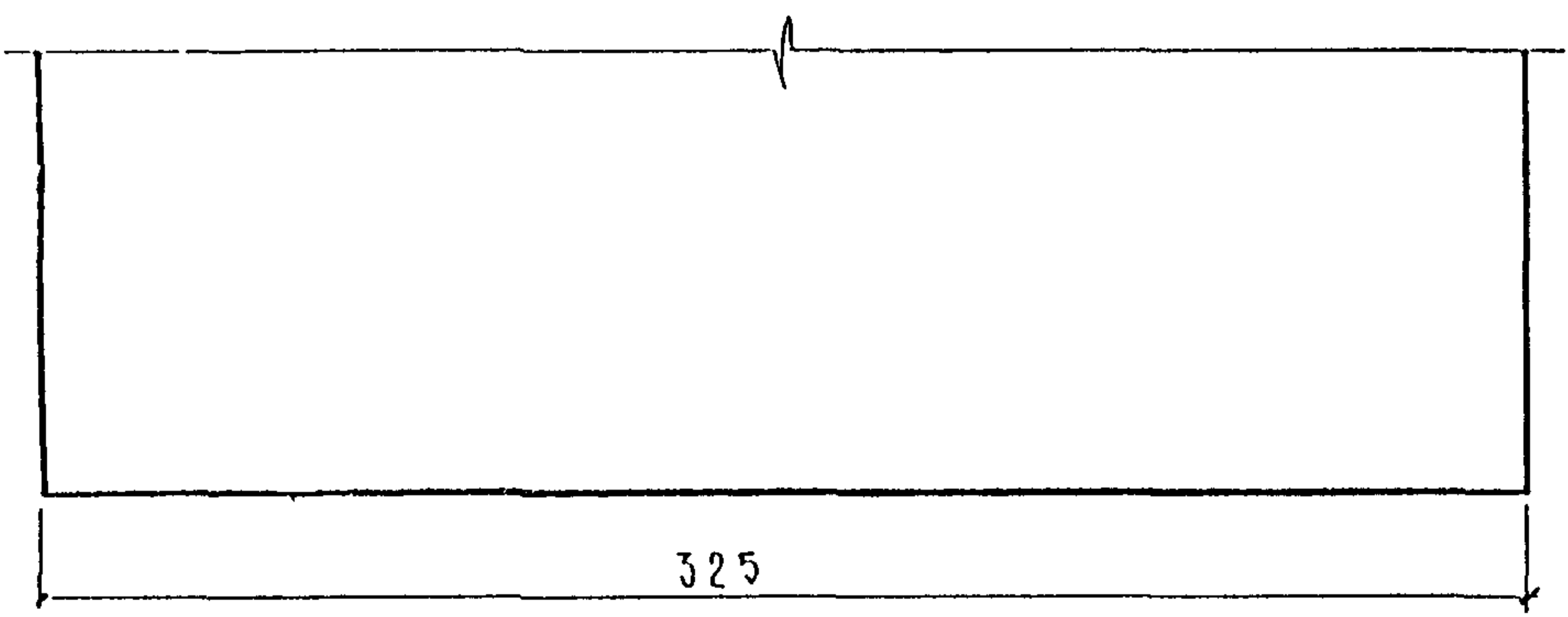
3PC 17-16. 4.

Лист 7

Профиль № 1

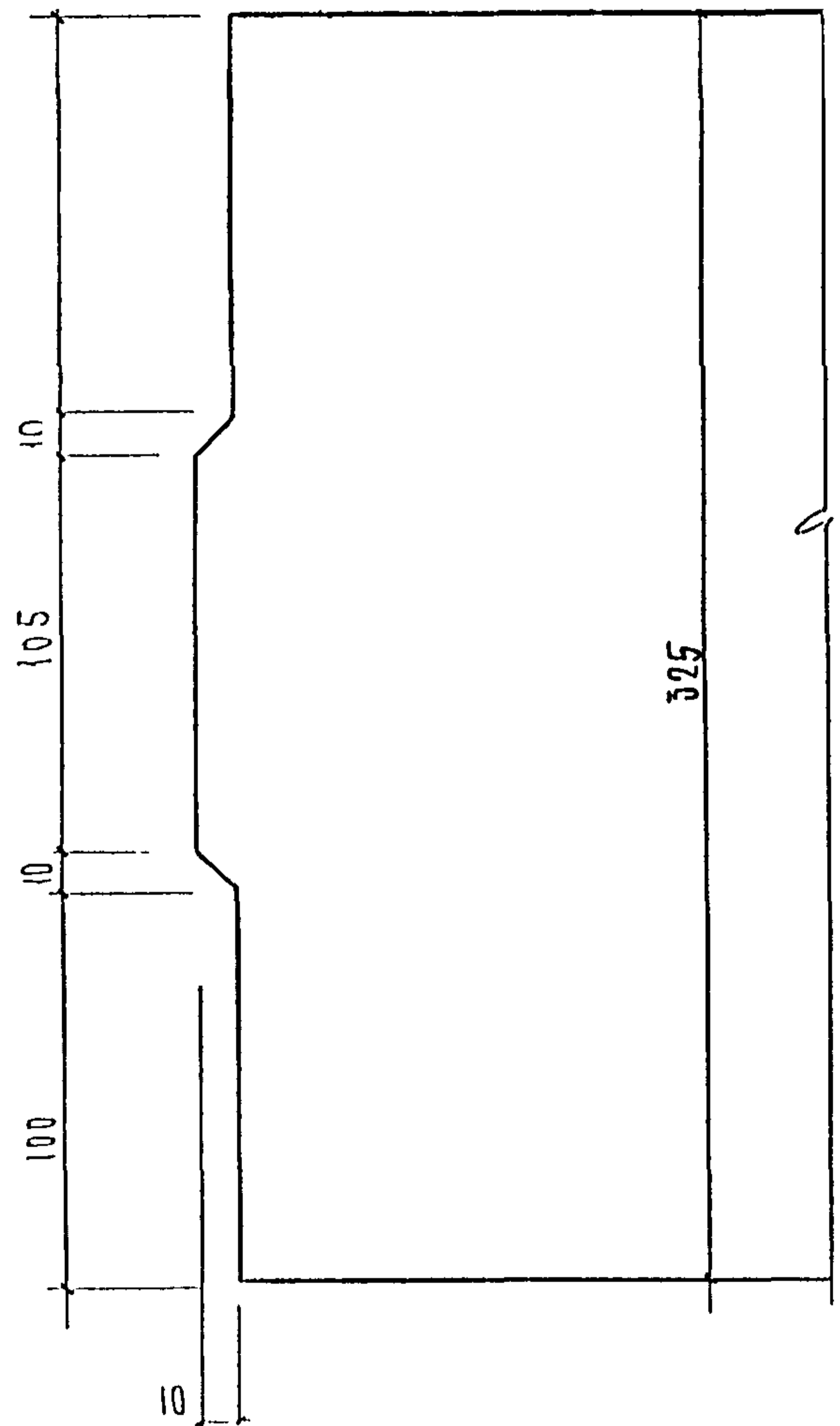


Профиль № 2

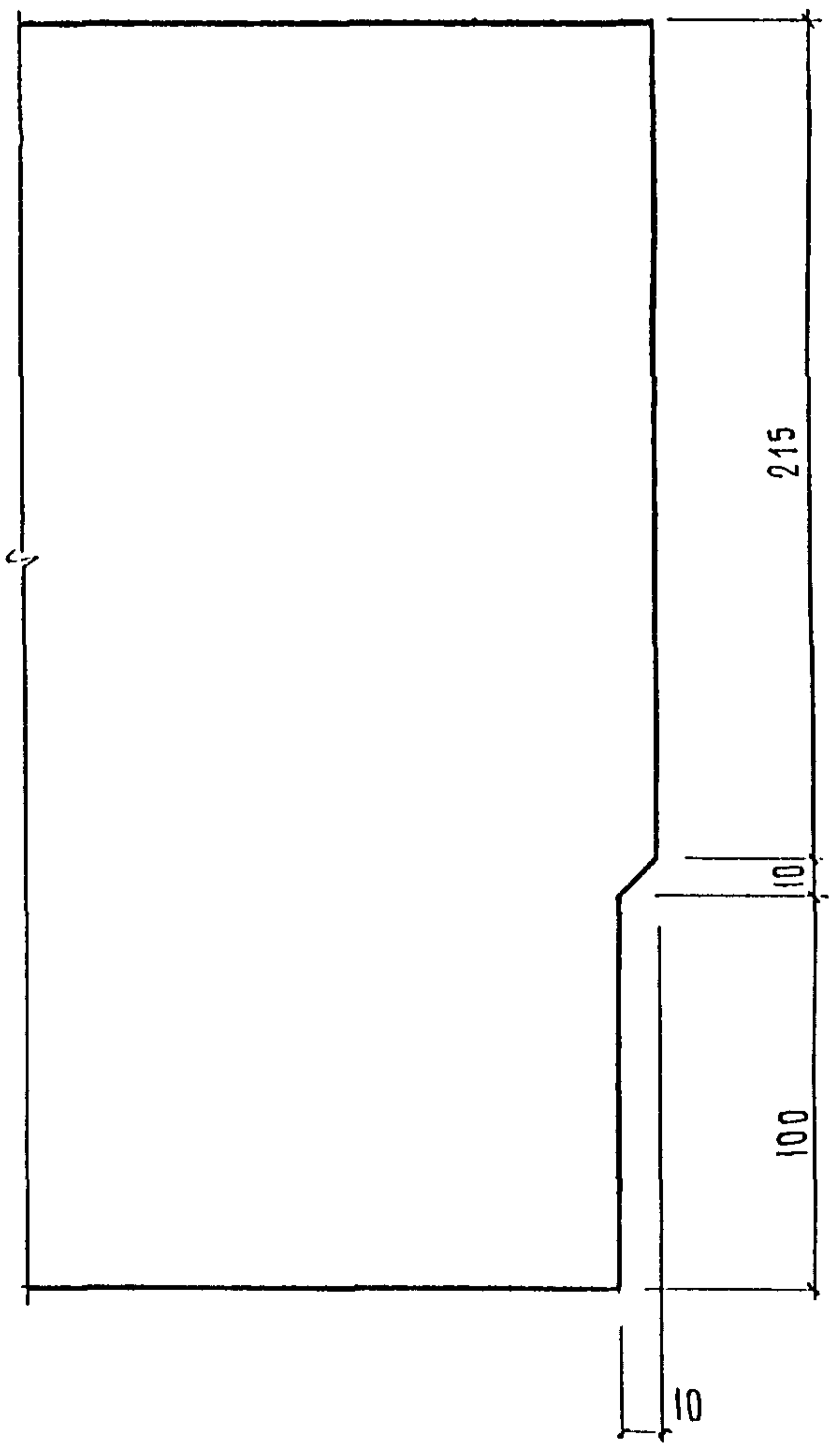


ИЗВ. № ПСА. ПРАВИЛЬ И ДАТА  
ВРАЖЕН ИВБ И

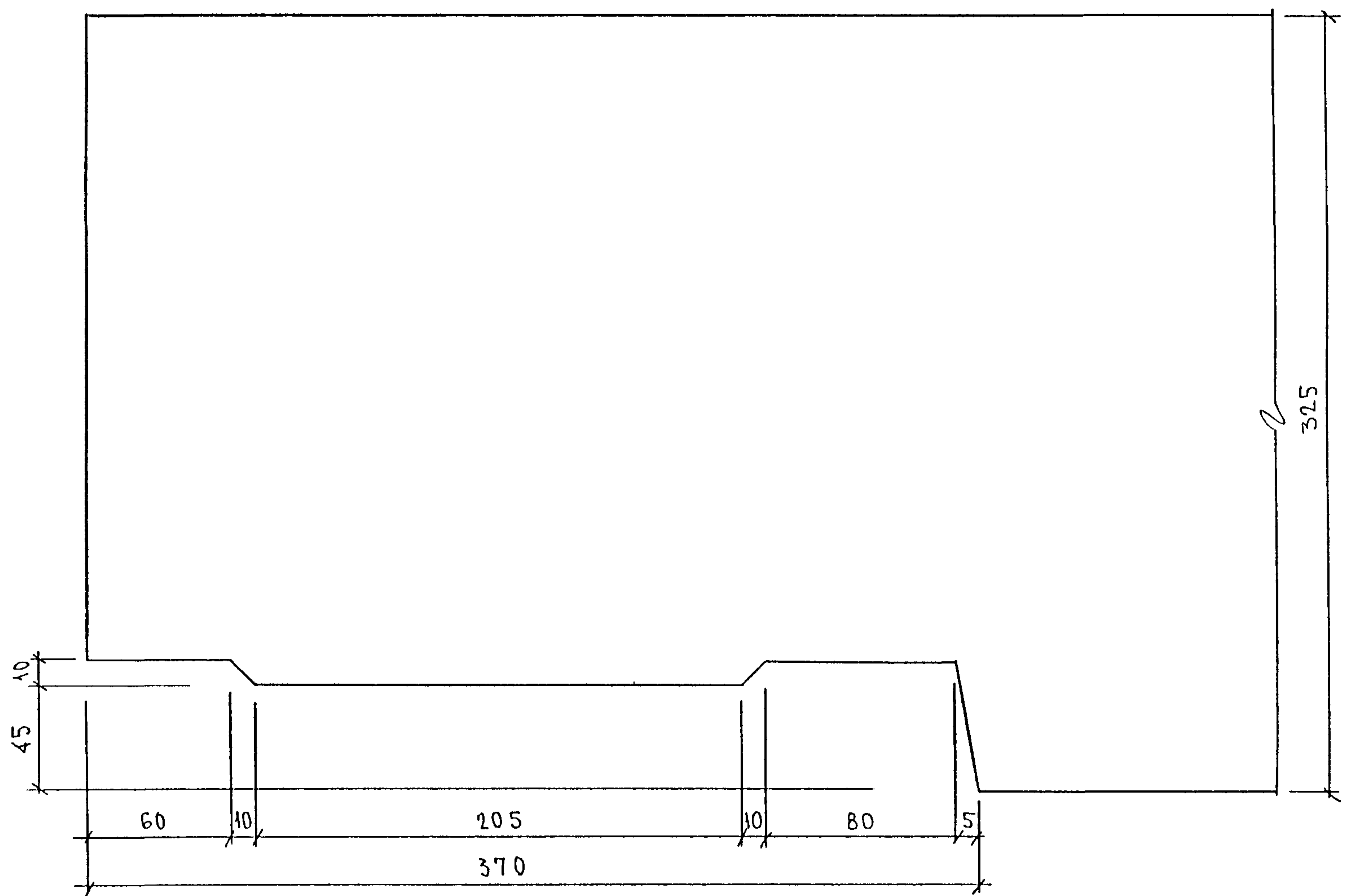
ПРОФИЛЬ №4



ПРОФИЛЬ №5



Профиль №6

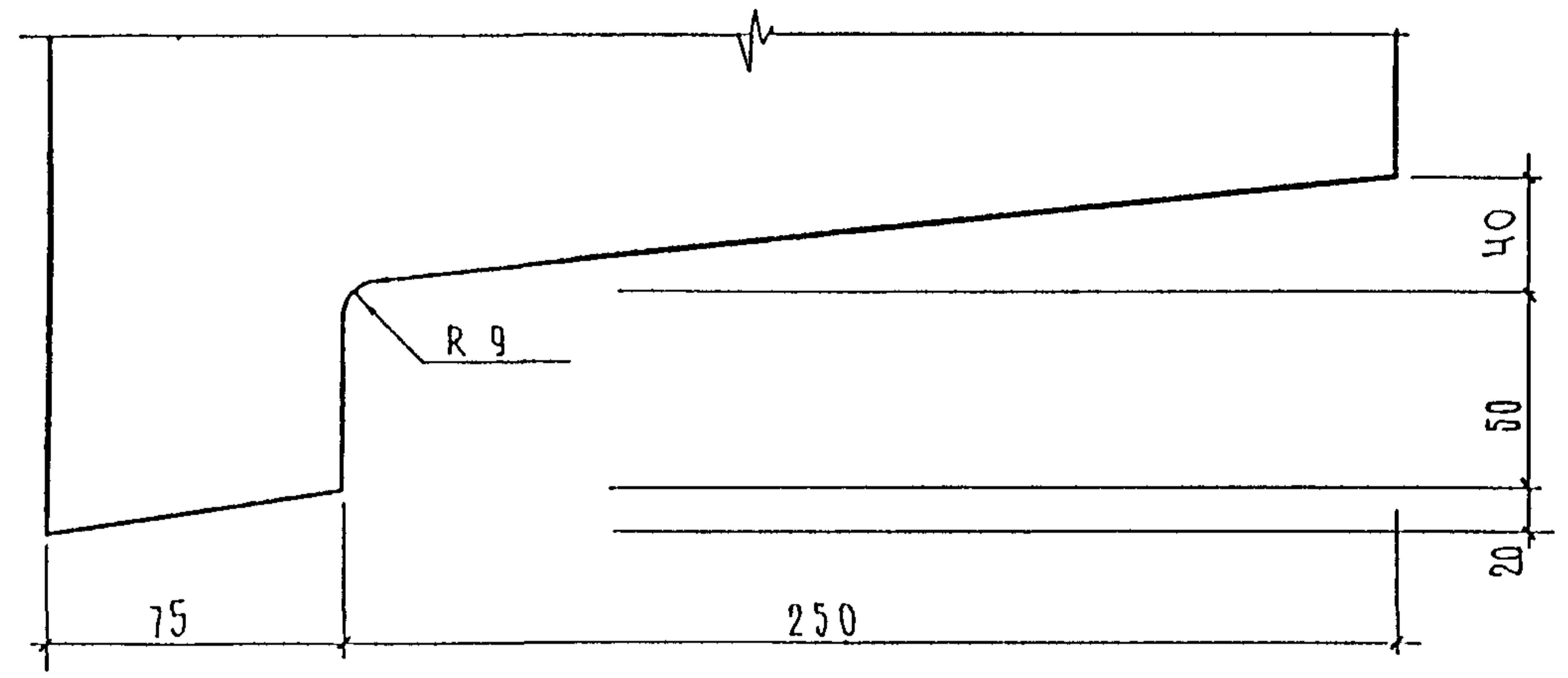


ИМЬ № ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВРАЧ ИИВ №

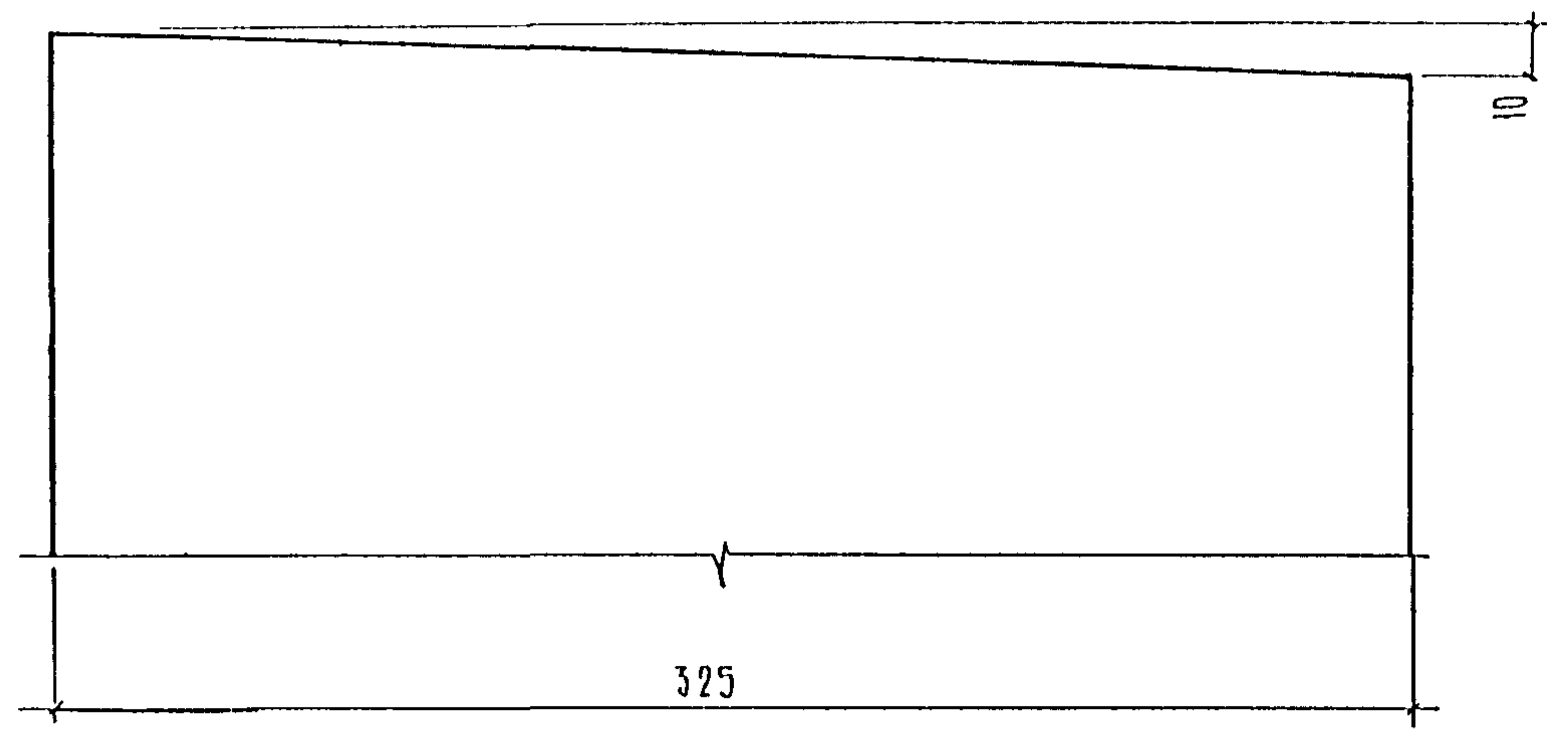
ЗРС 17-16.4

ЛИСТ
10

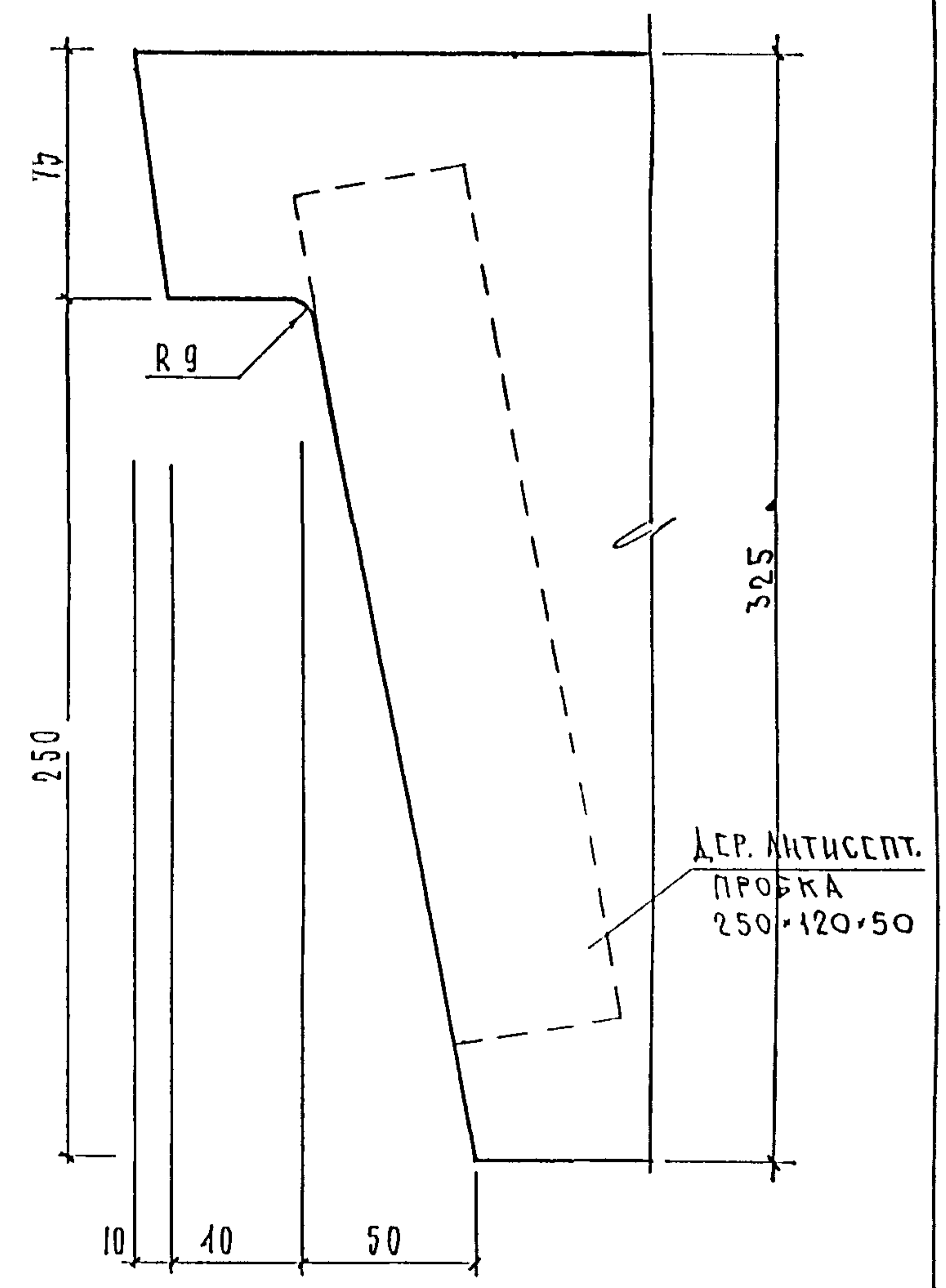
Профиль №7



Профиль №8

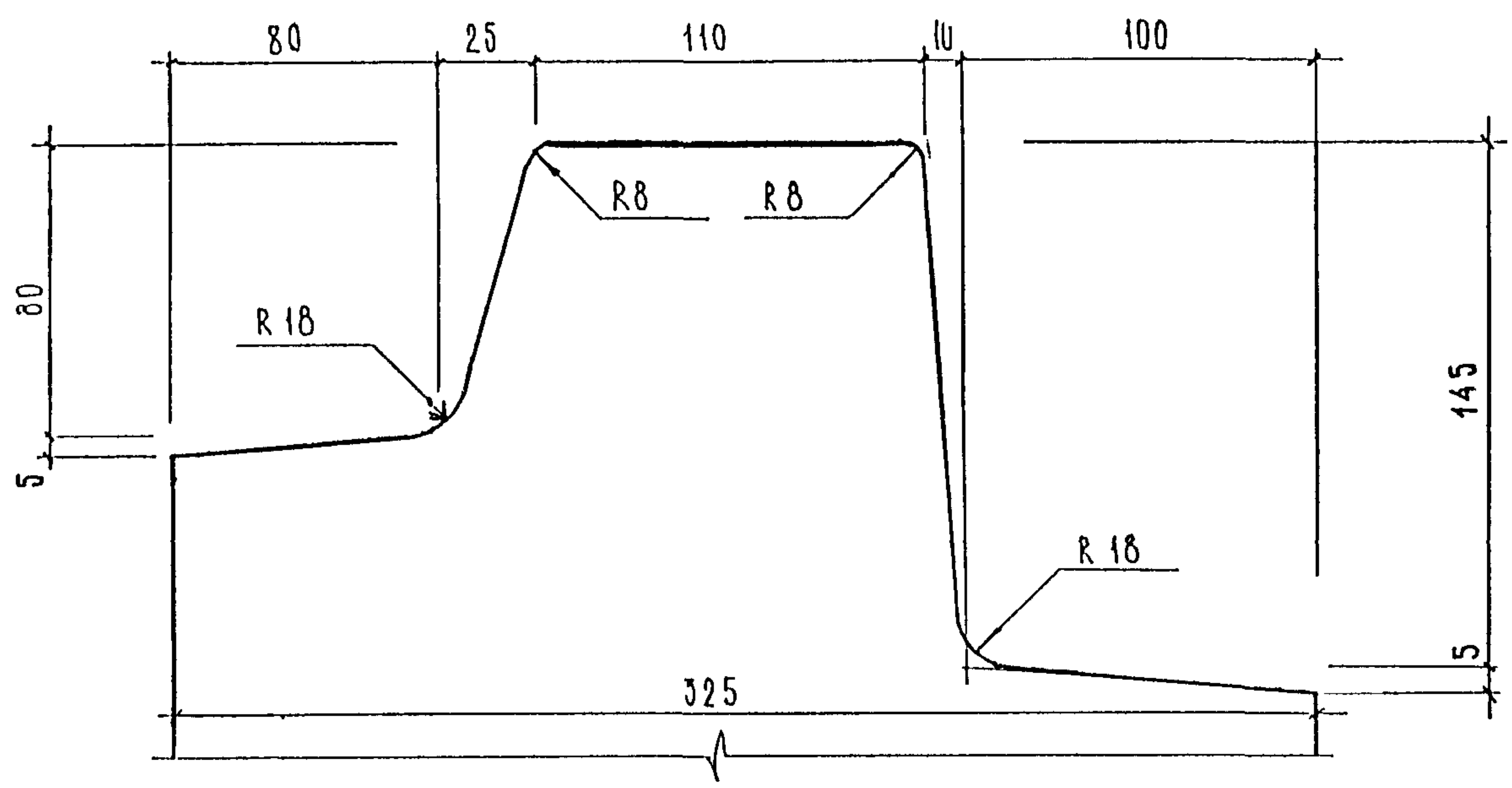


Профиль №9



ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛАН ИВБ. И

ПРОФИЛЬ № 10



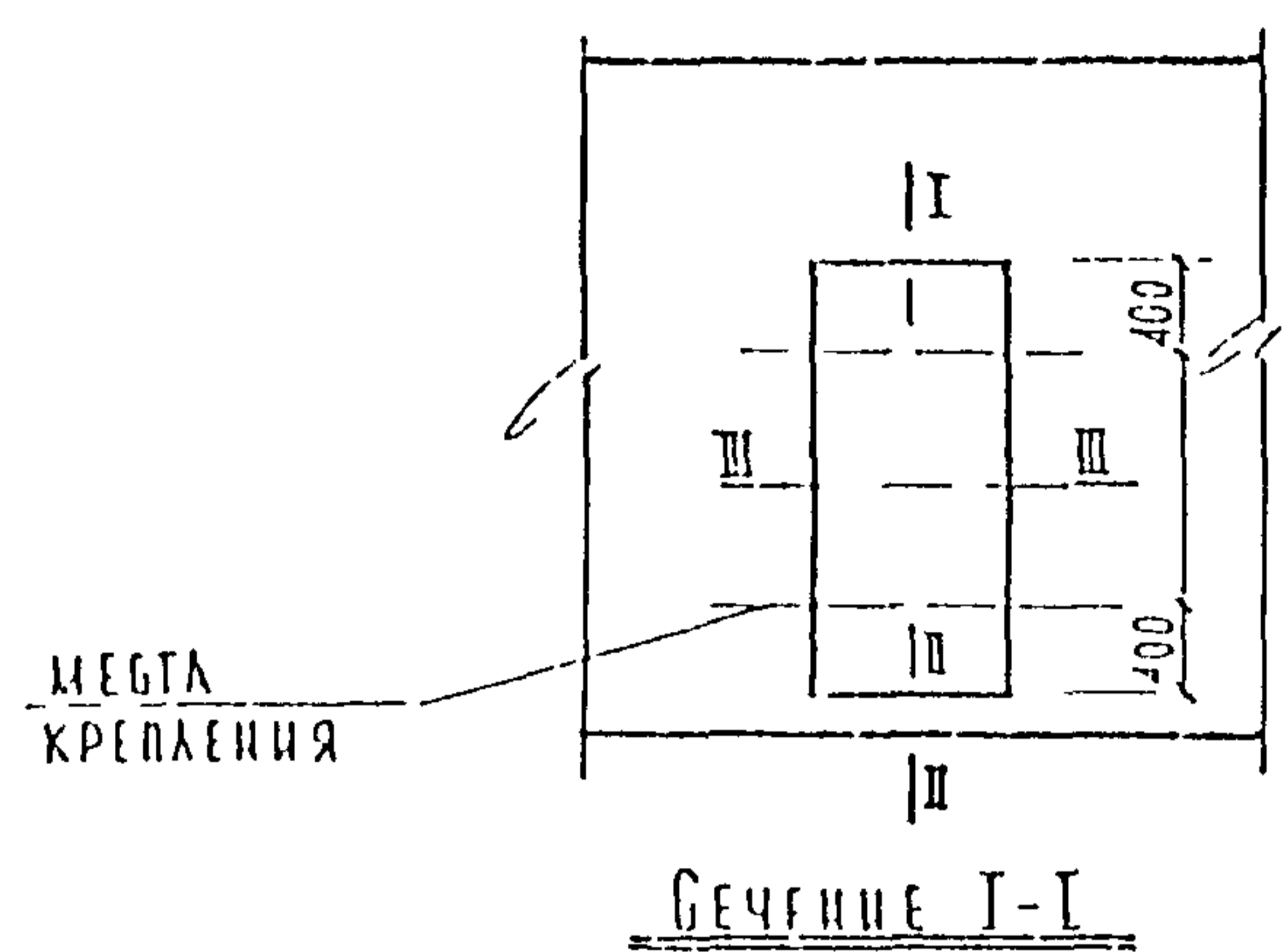
ИЗМ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗМ. № ИИВ И

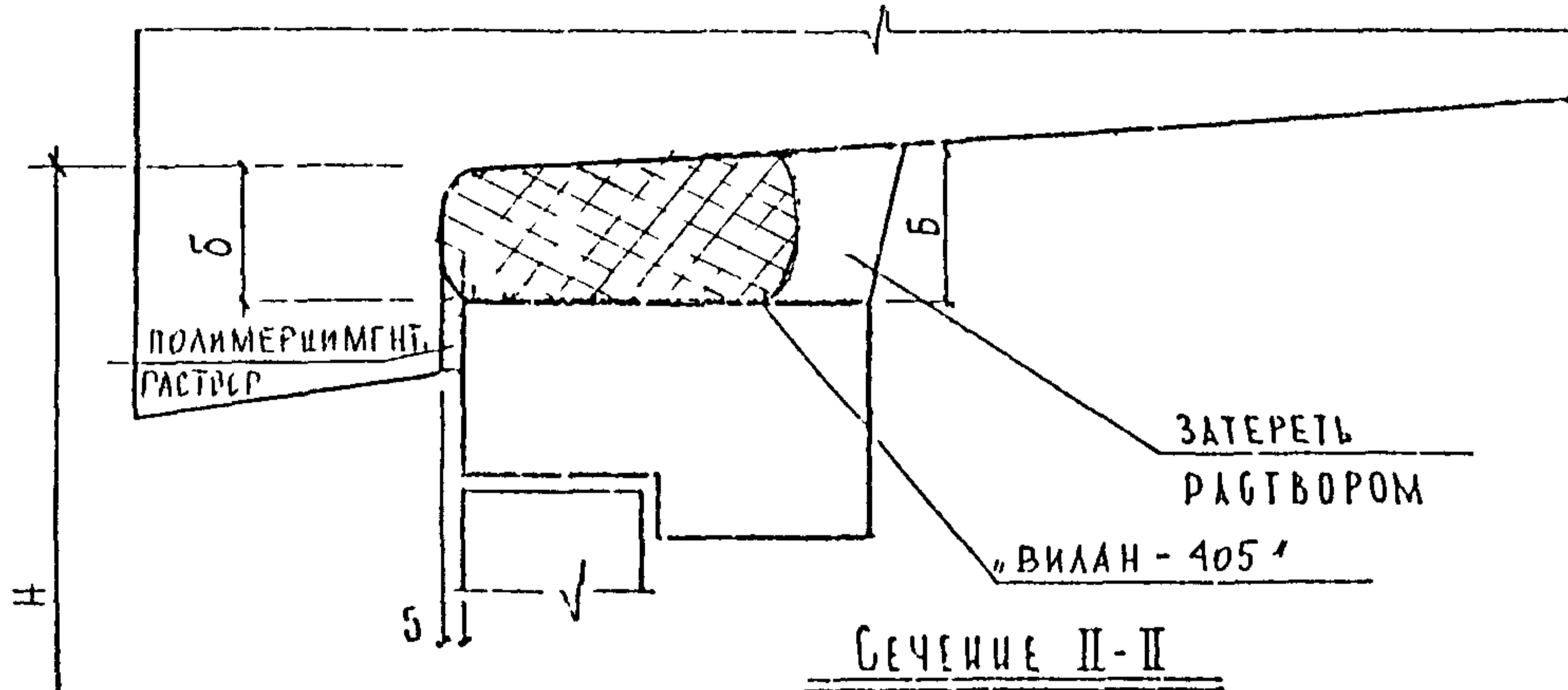
ЗРС 17-15.У

Лист  
12

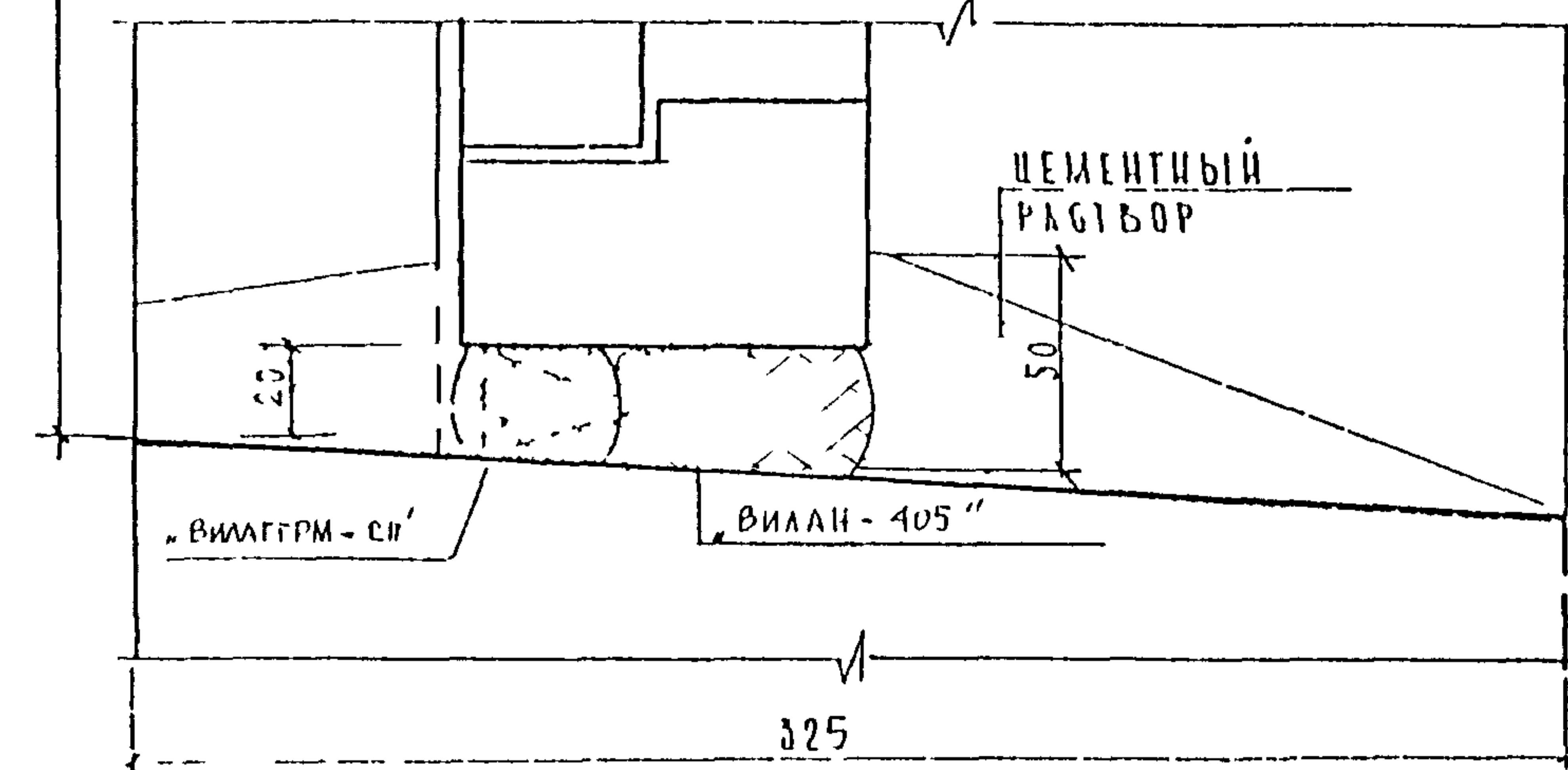




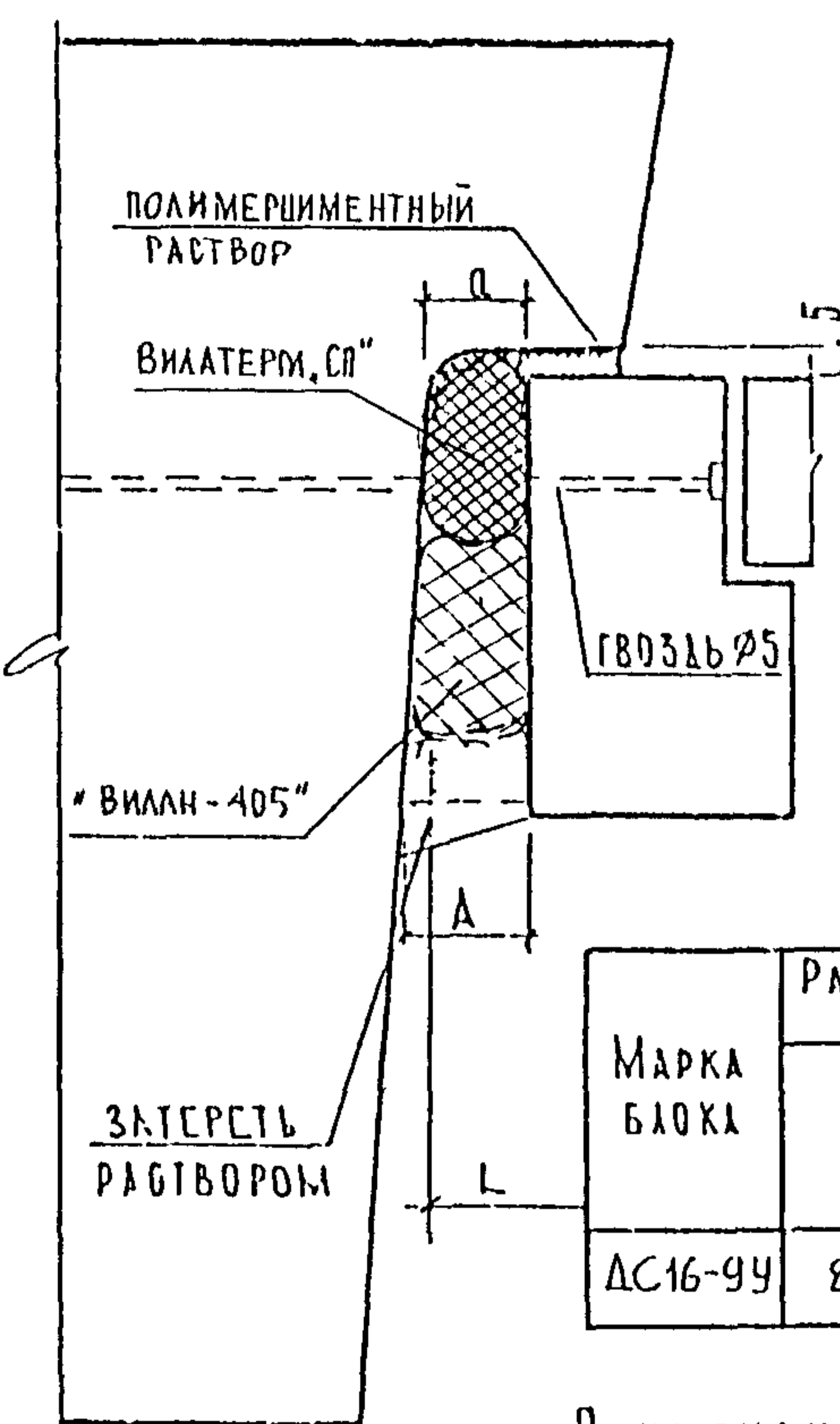
Сечение I-I



Сечение II-II



Сечение III-III



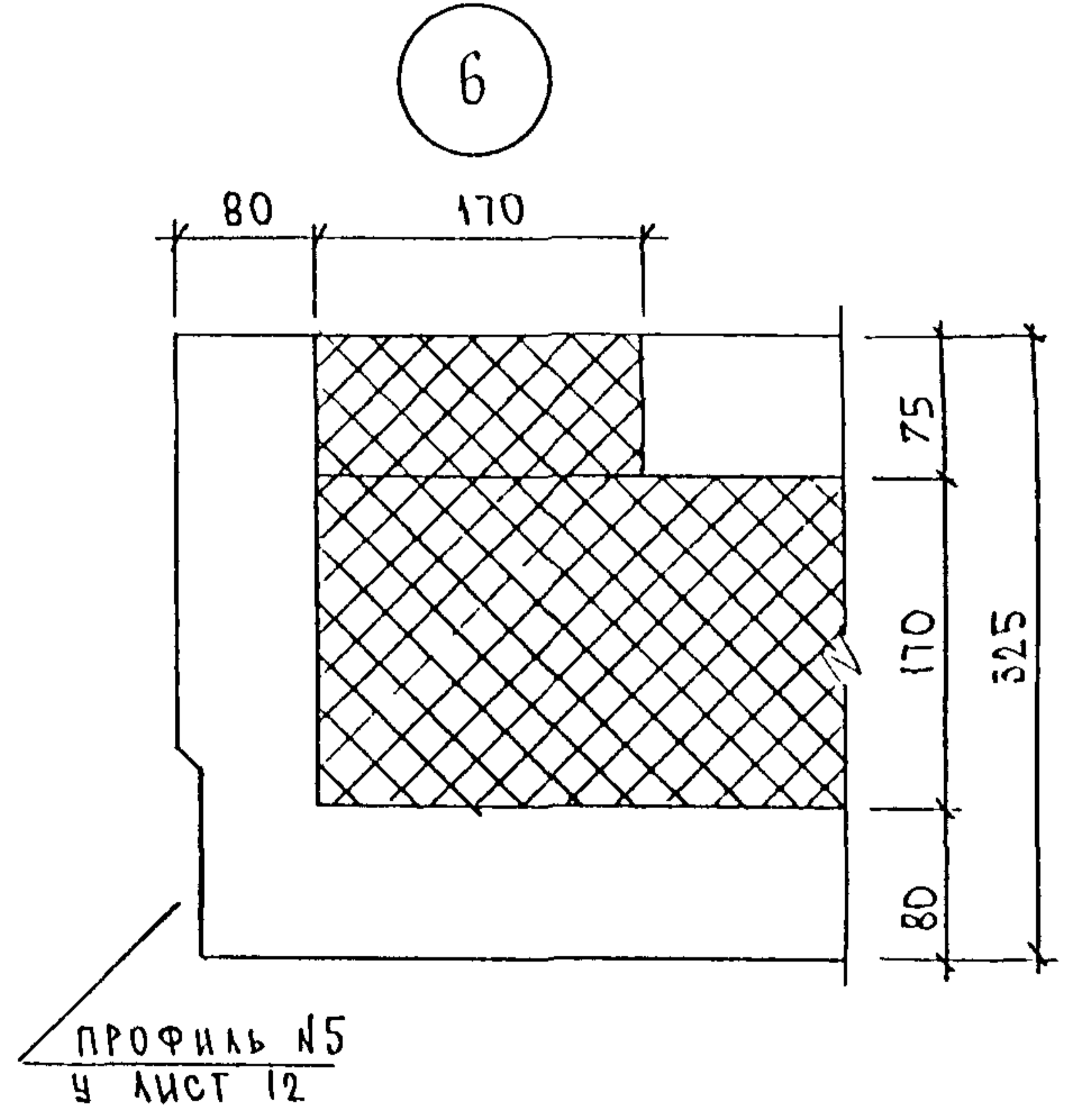
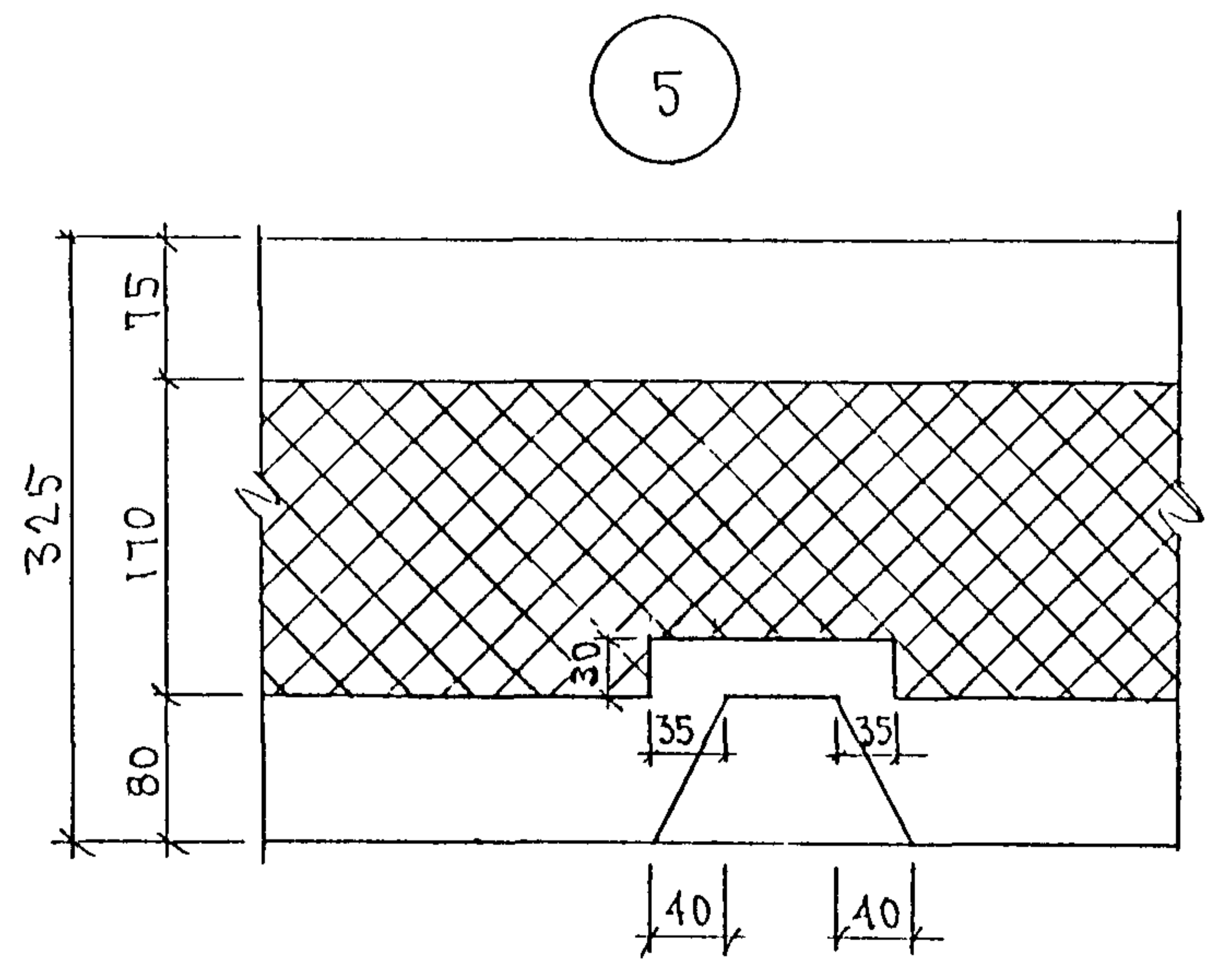
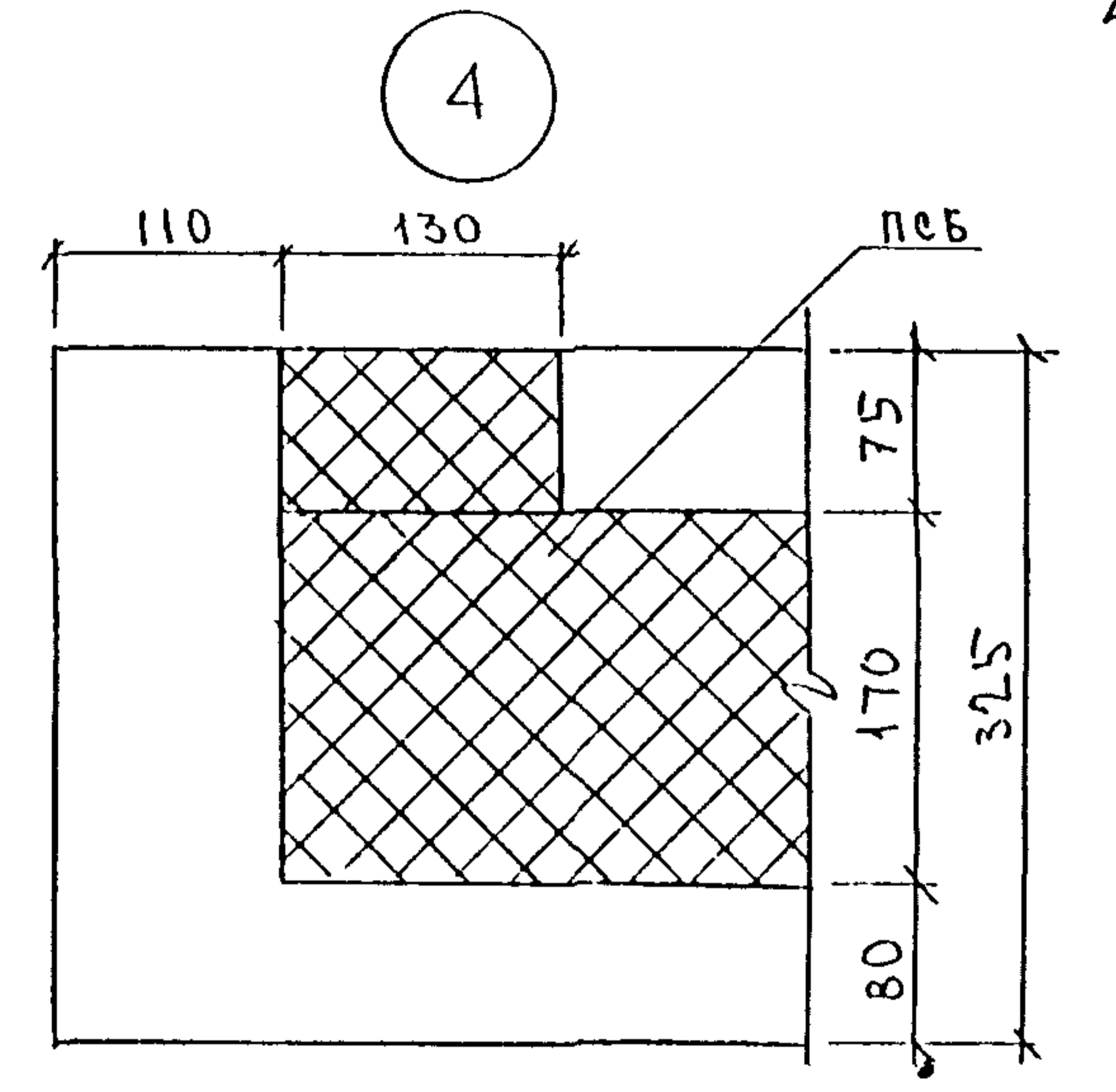
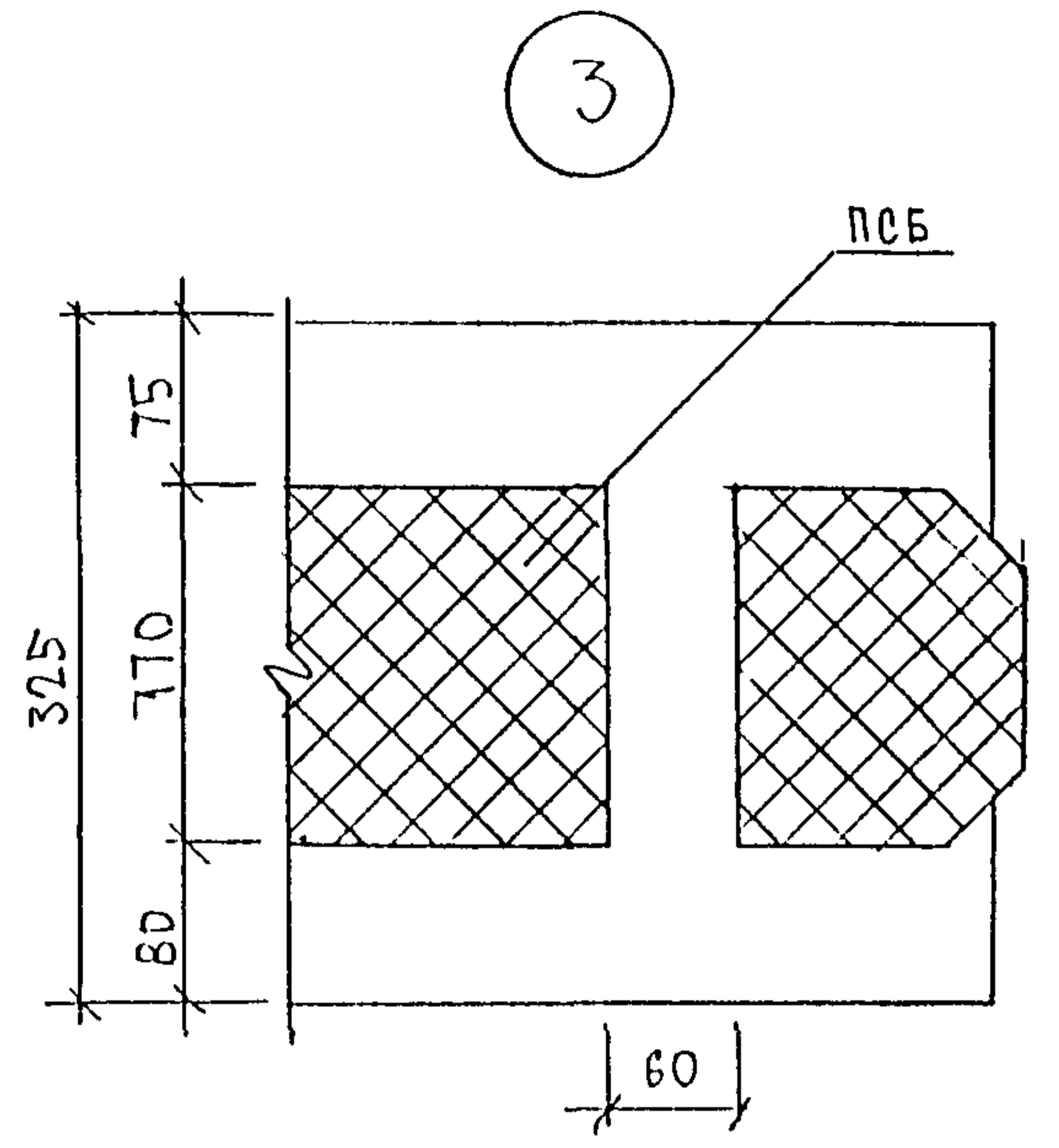
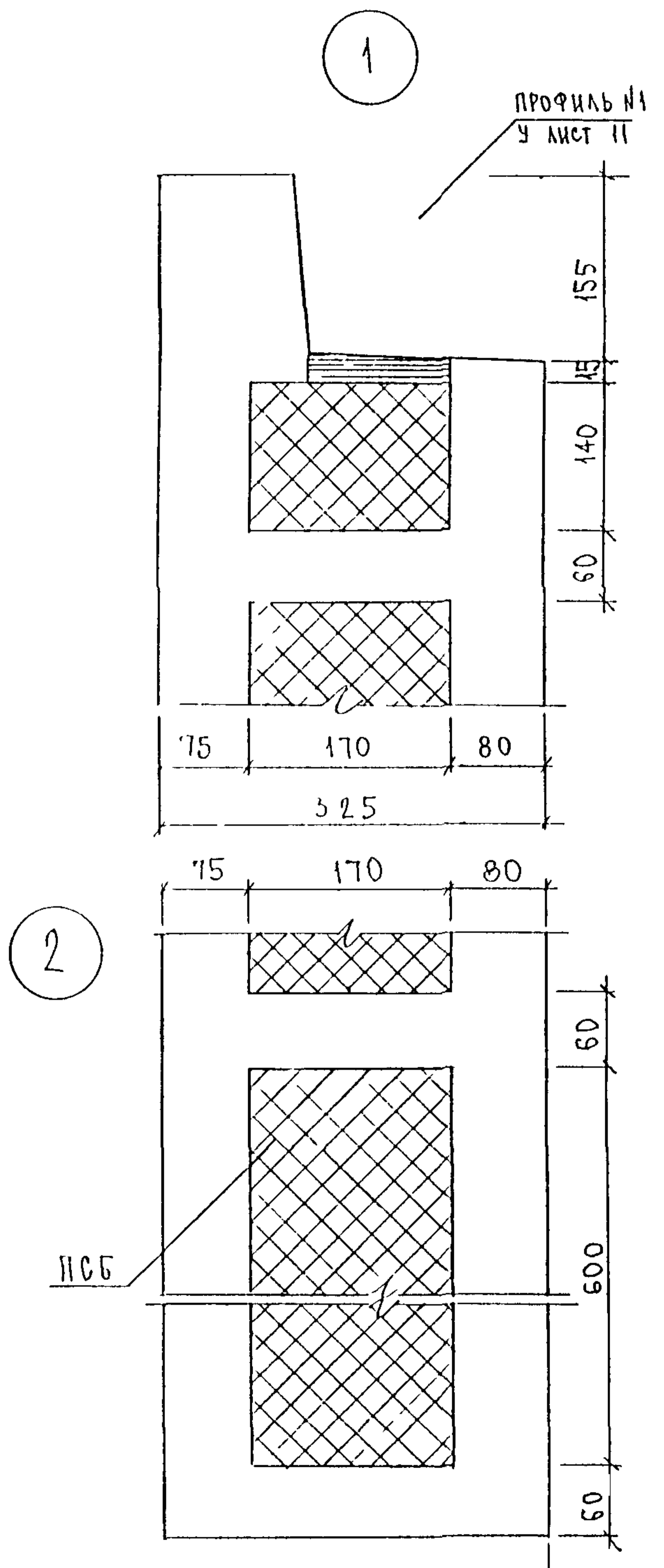
Вид материала	Ед. изм.	Марка столярного запорного см 2
Пенополиуретан Вилан-405	м <sup>3</sup>	0,0105
Полимерцементный р-р	м <sup>3</sup>	0,0008
Цементный раствор марки 100	м <sup>3</sup>	0,0024
Гвозди оцинкованные ГОСТ 4028-63 5,0×120	шт	4
Вилатерм-СП	м	0,95

Марка блока	Размеры проема, мм		Размеры зазоров, мм			
	L	H	Боковые		Горизонт верх	
	α	А	δ	Б		
ДС16-9У	884	1585	20	50	30	40

Примечания

1. Установка столярных изделий производится после пропарки изделий.
  2. Торцы дверных коробок должны быть антисептированы и окрашены при изготовлении блоков.
- пенополиуретан заливочный "Вилан-405" ТУ 6-55-221 955 88  
ТУ 6-55-221 956 88
- прокладка пенополиэтиленовая уплотняющая марки "Вилатерм-СП"

ИЗМ. № ПОДА ПОДАЛИСЬ И ДАТА БЛАН ИВБ № ТАП МЕСТ № КОЗАНОВ

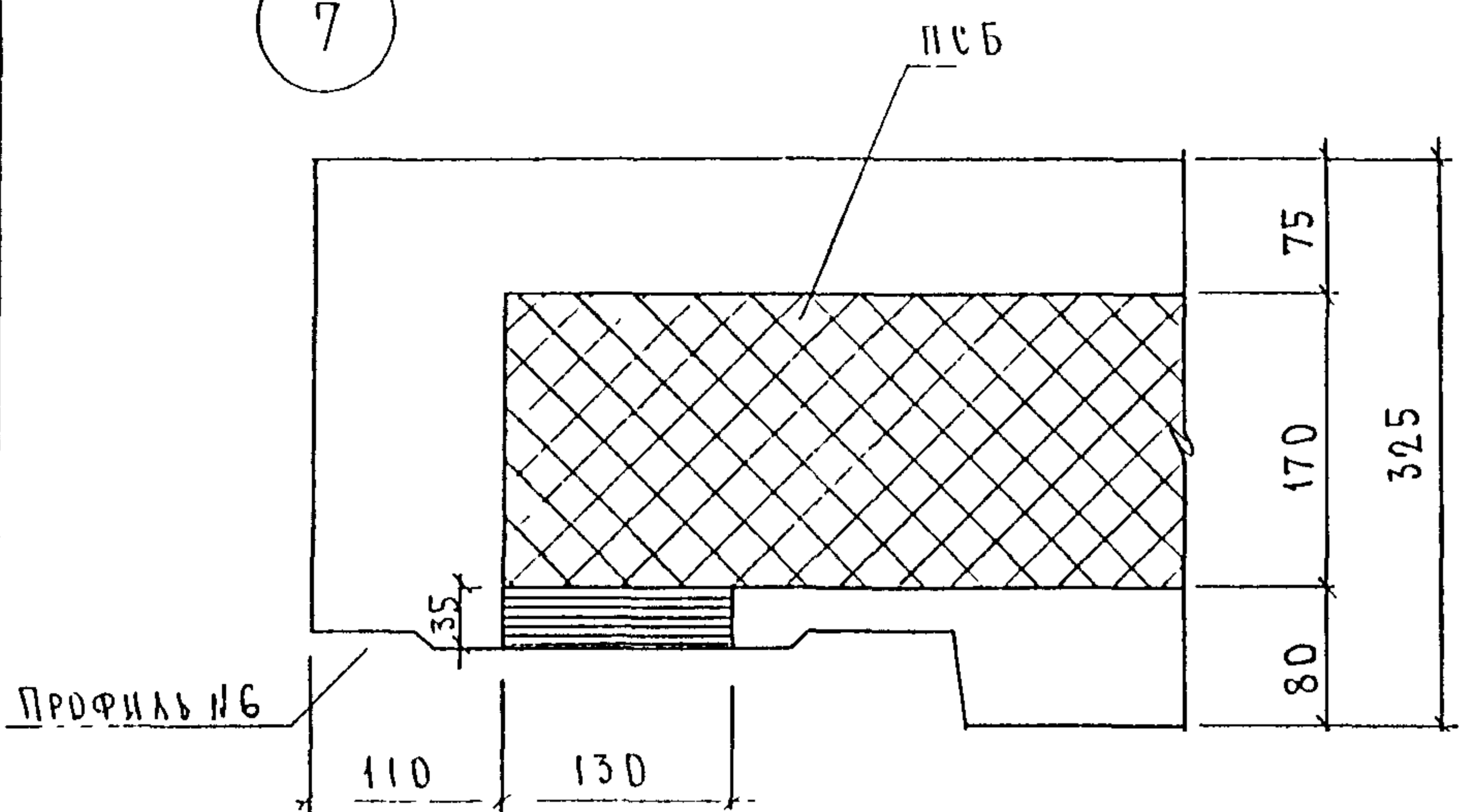


ИЛЧ ОТА	БАНАГ	<i>Шванг</i>
ГЛ.ИИЖ	БАСКО	<i>Шванг</i>
ЗЛВ.ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>
РАЗРАБ.	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>
ПРОВЕРКА	СКОМОРОХОВА	<i>Скоморохова</i>

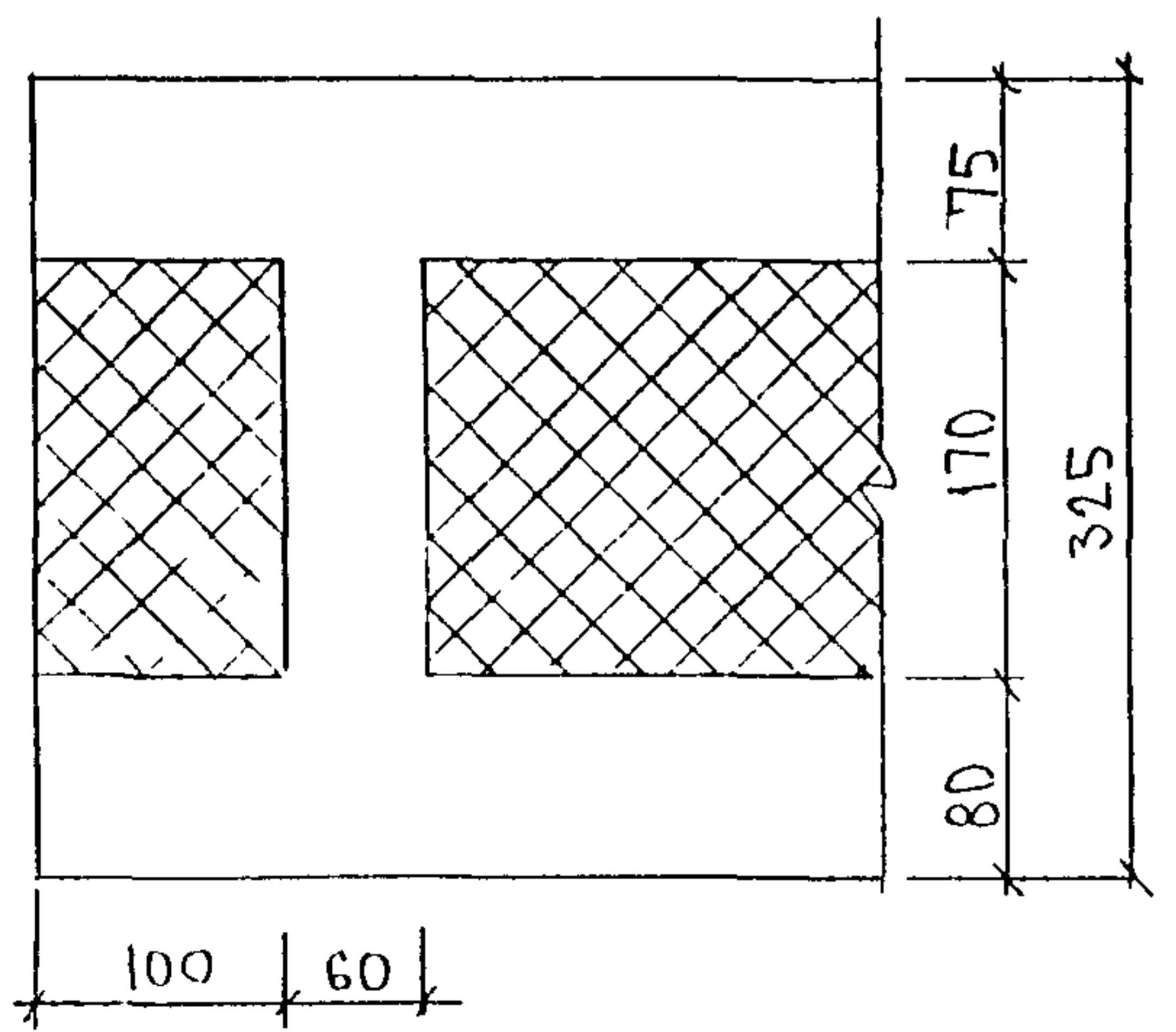
ЗРС 17-16. ЧУ.		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	5
МНИИТЭП ОСК		

УЗЛЫ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ

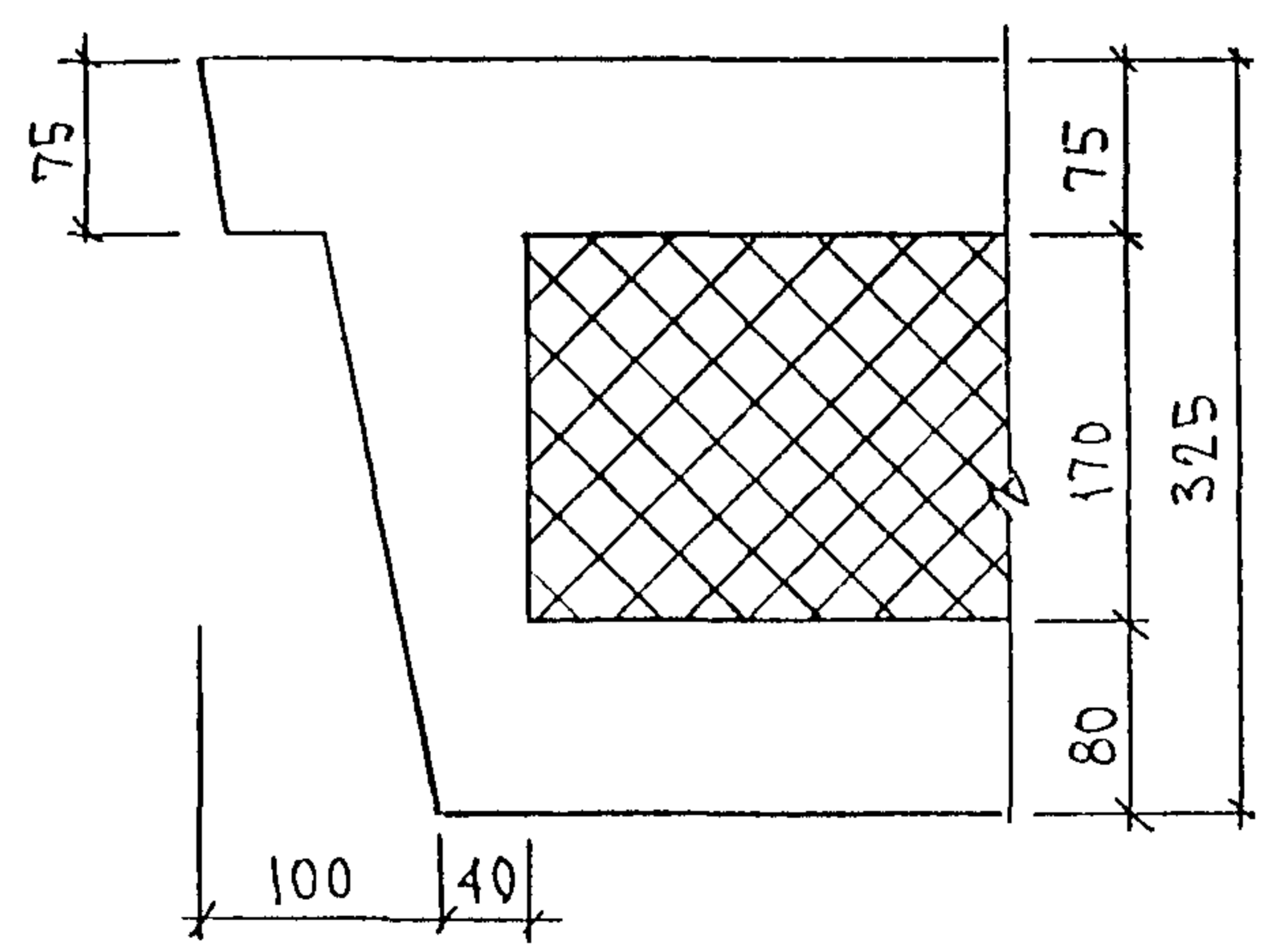
7



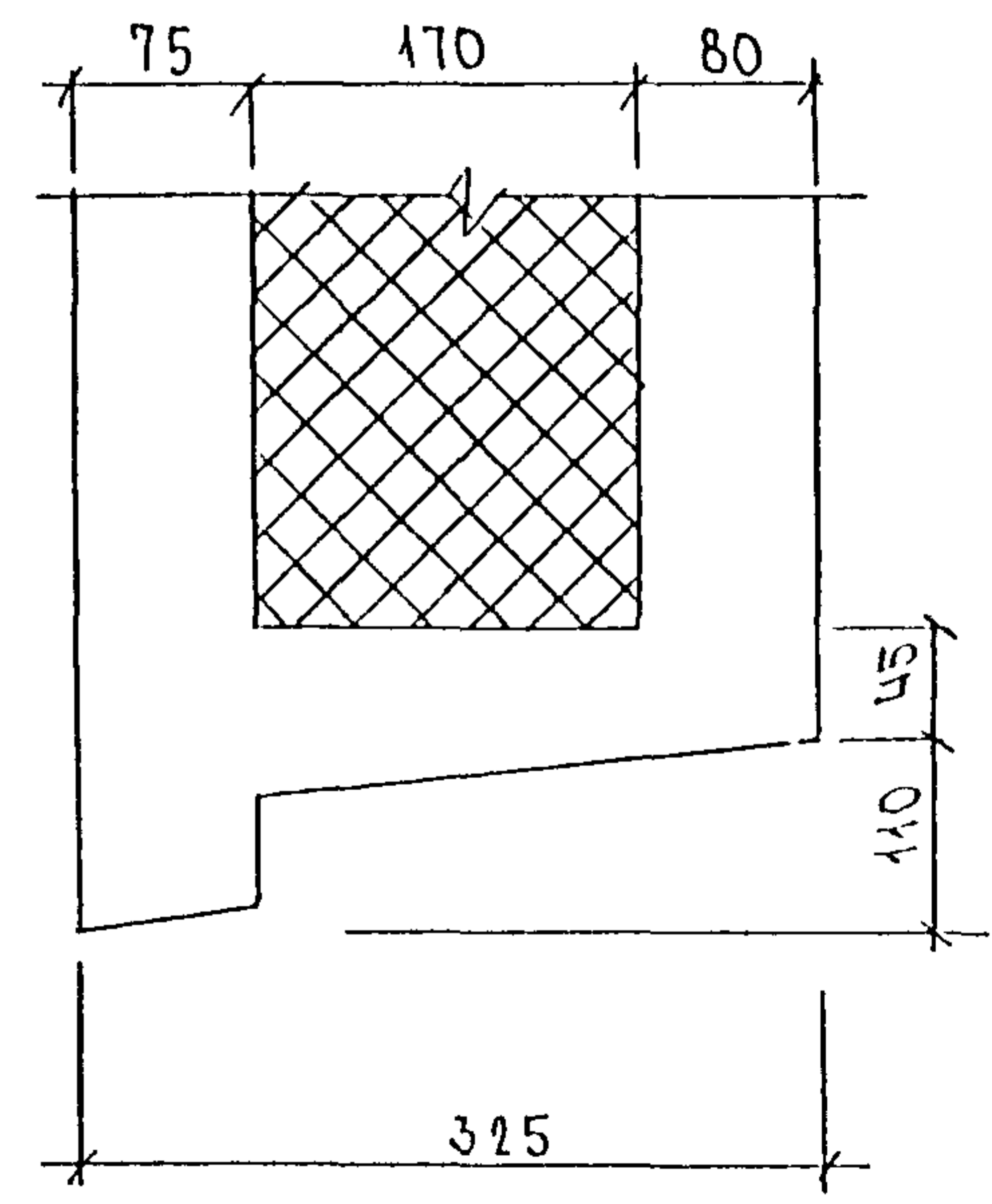
9



10

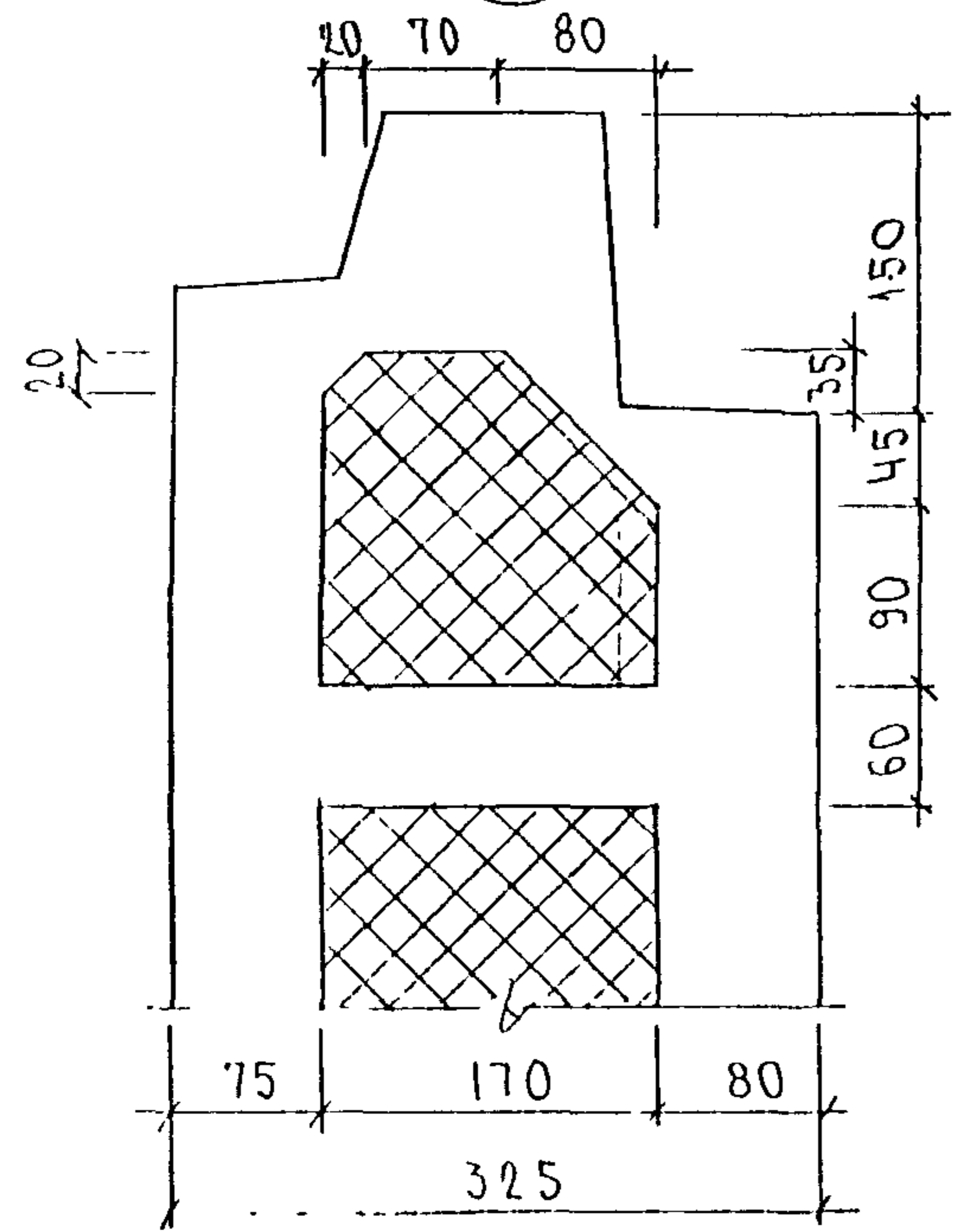


11

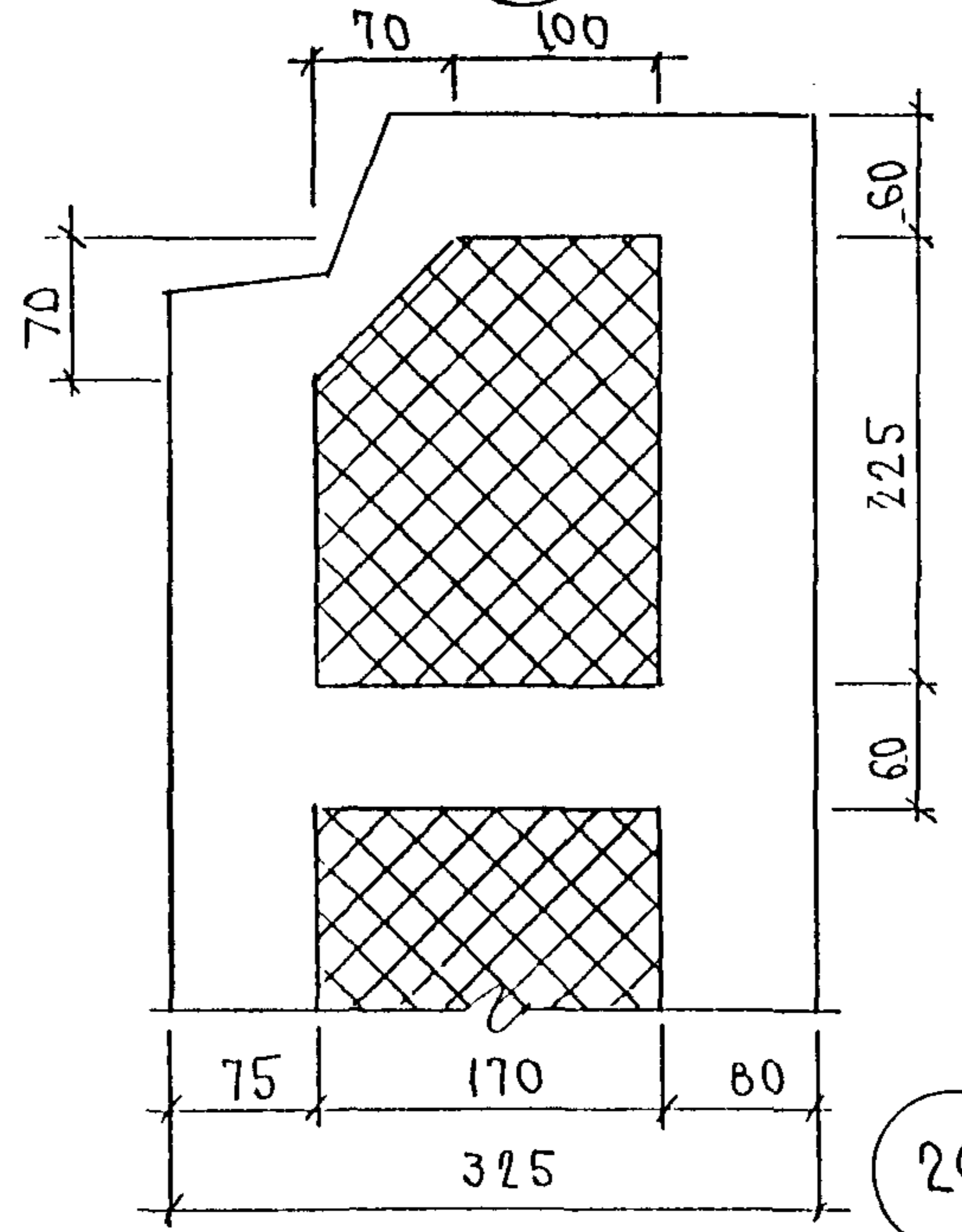


ИМЬ И № ПОДА ПОДАПИСЬ И ДАТА ВЪРАМ ИИВ И

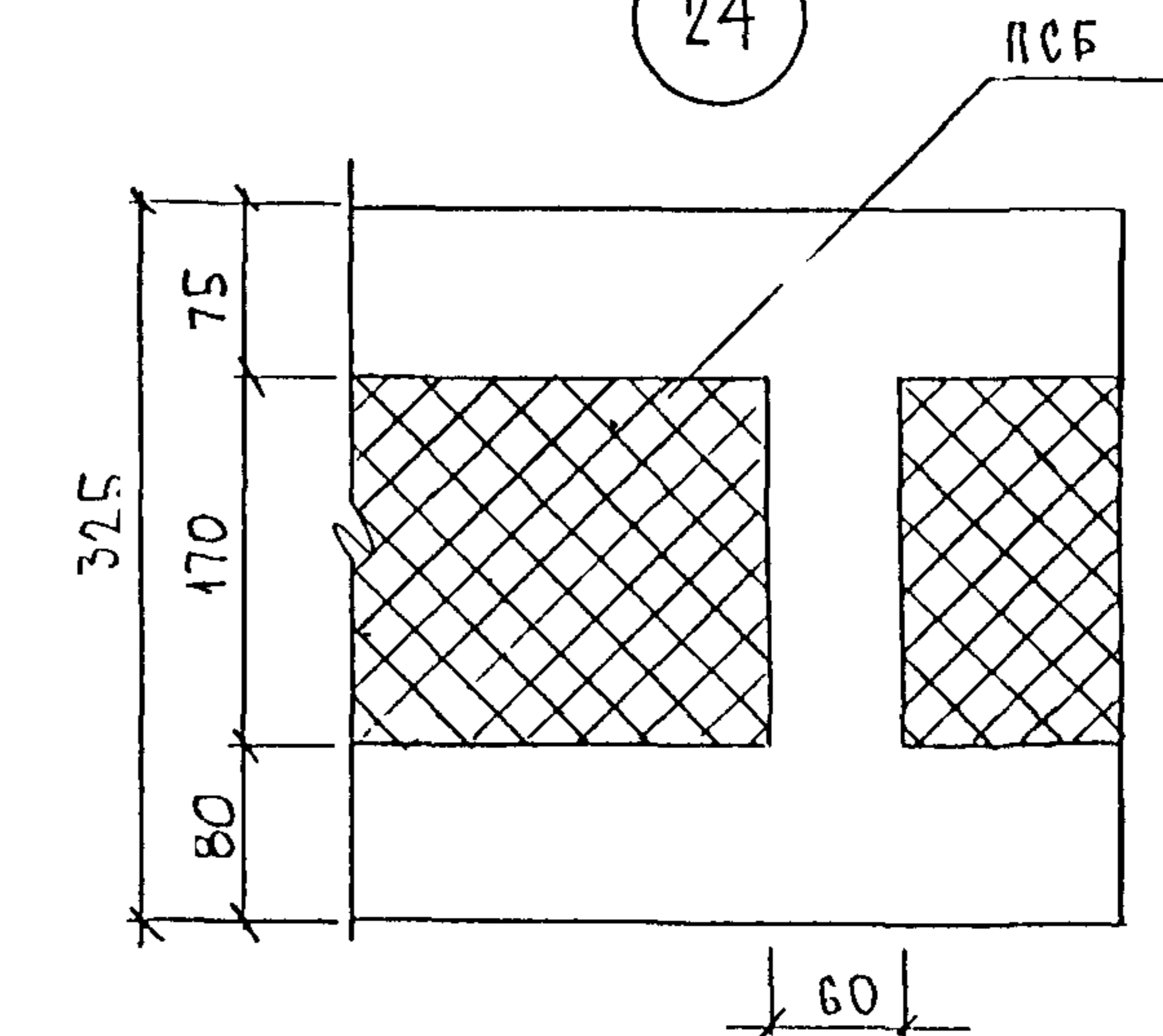
22



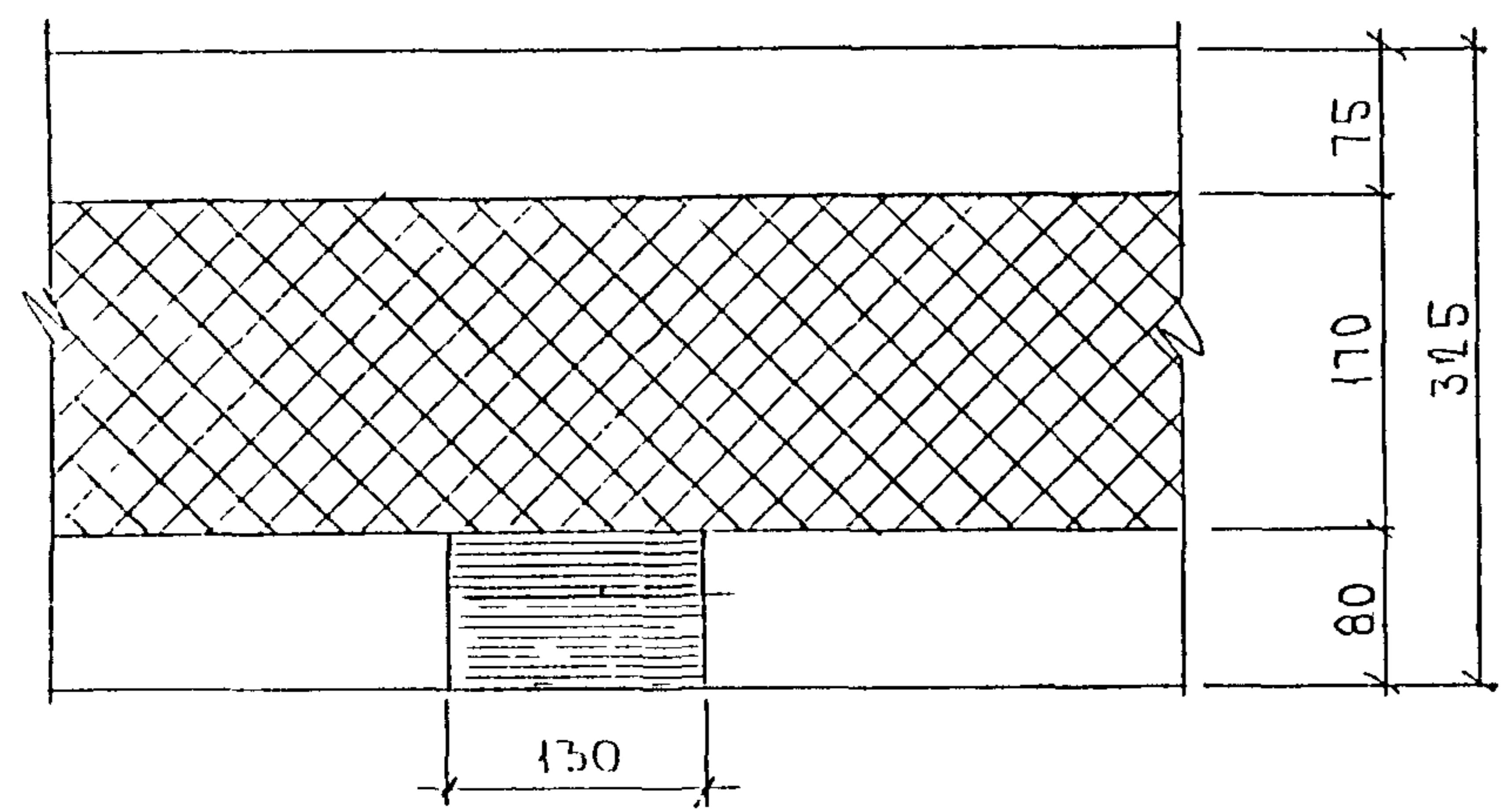
23



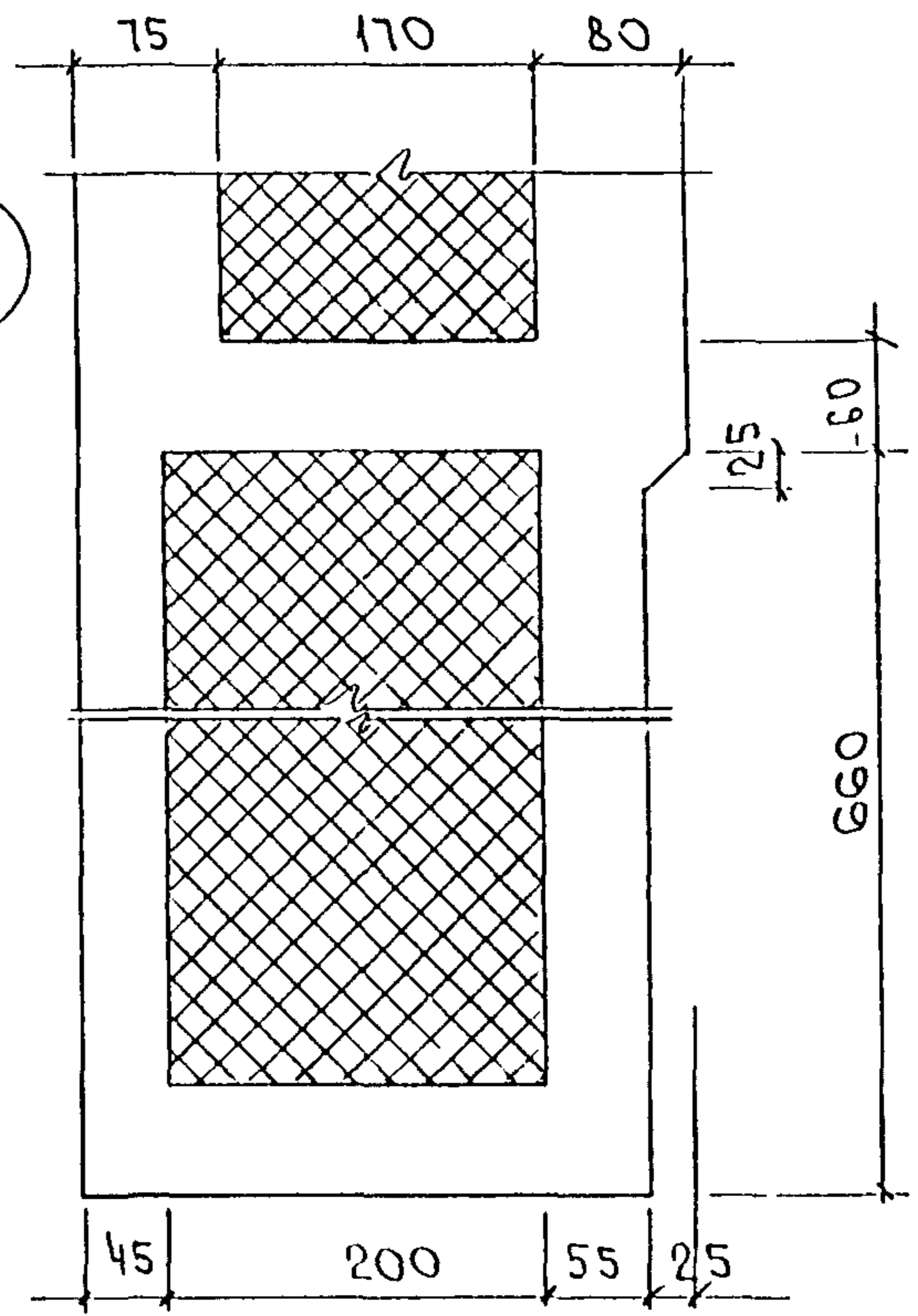
24



25



26

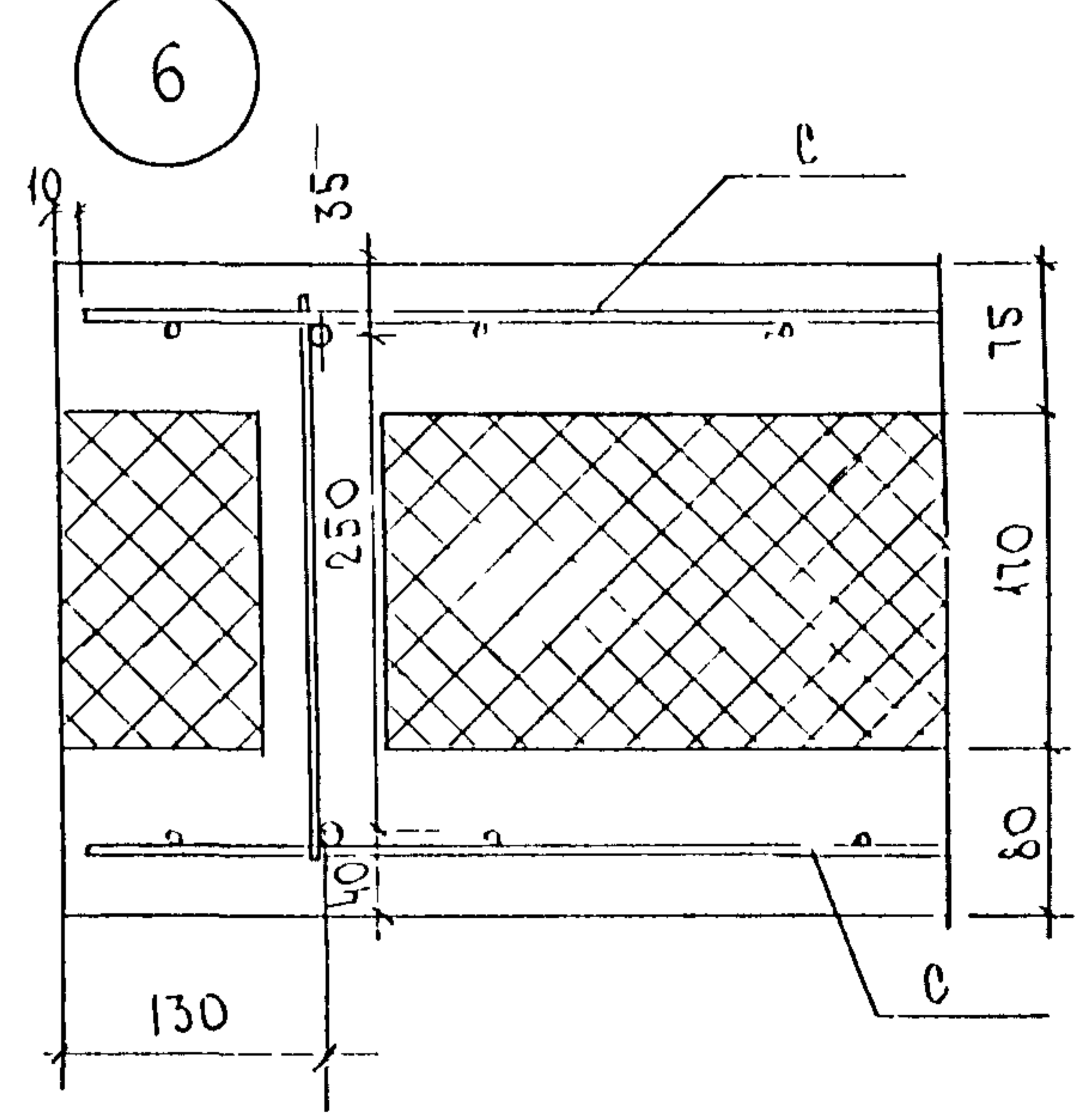
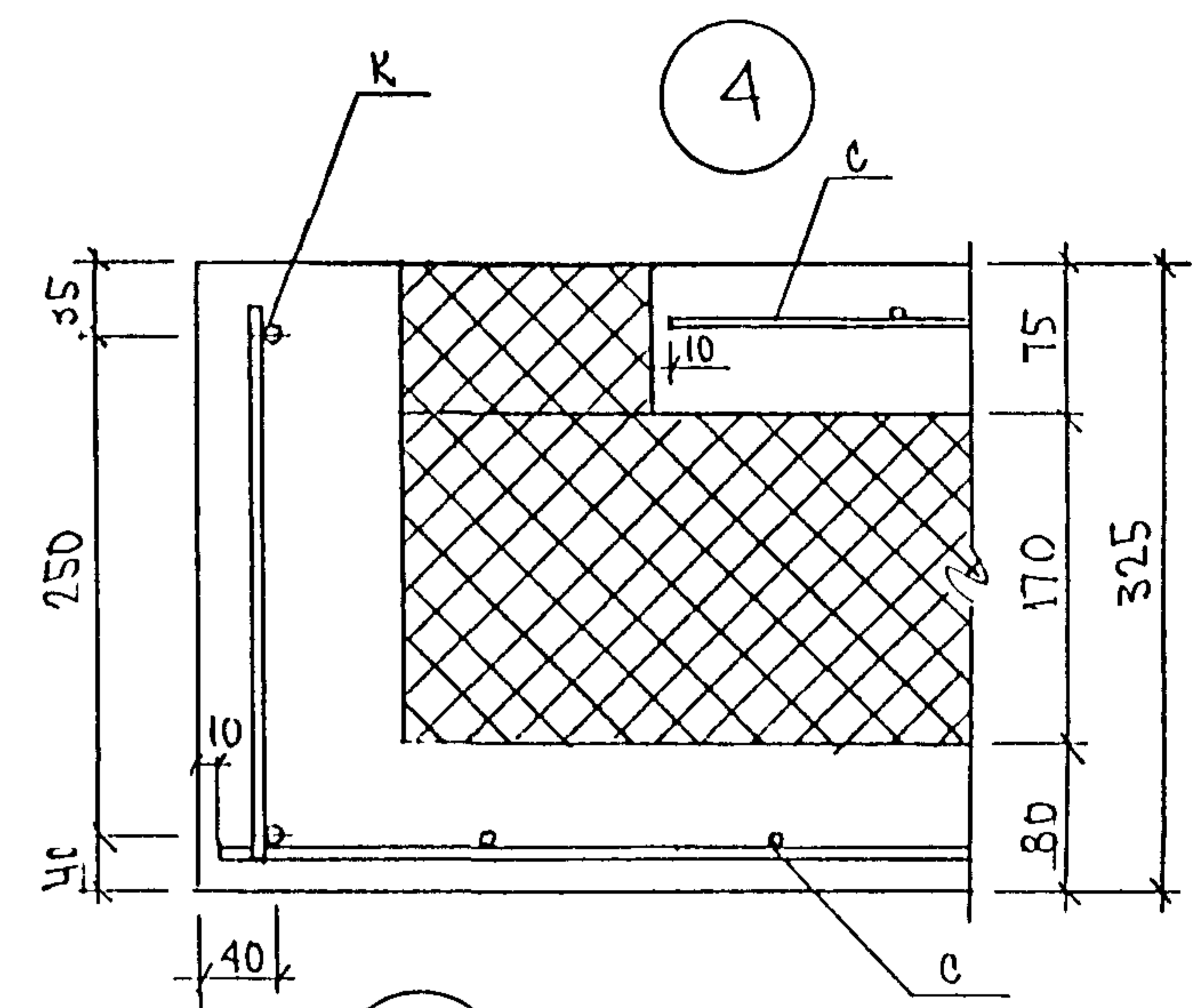
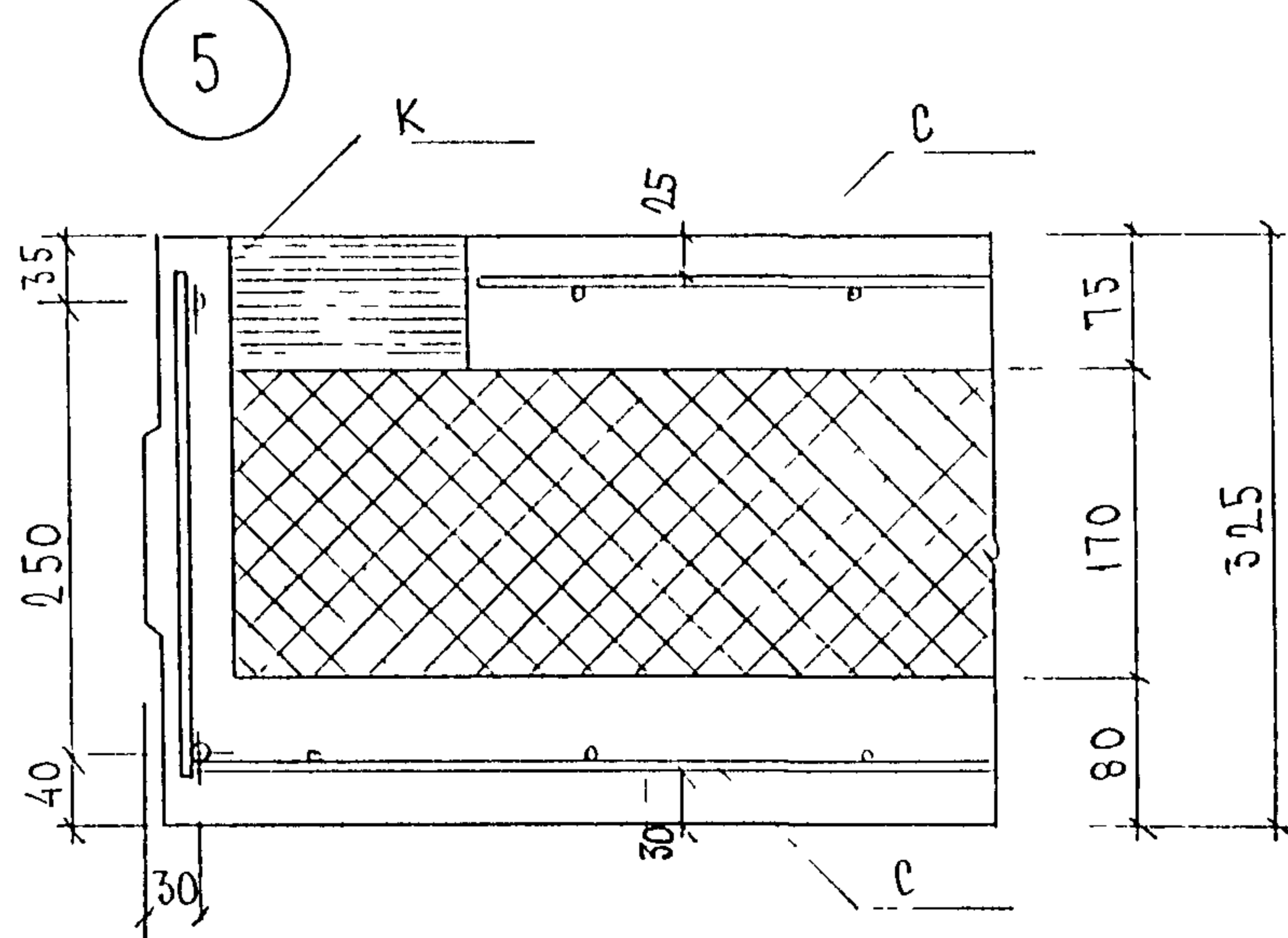
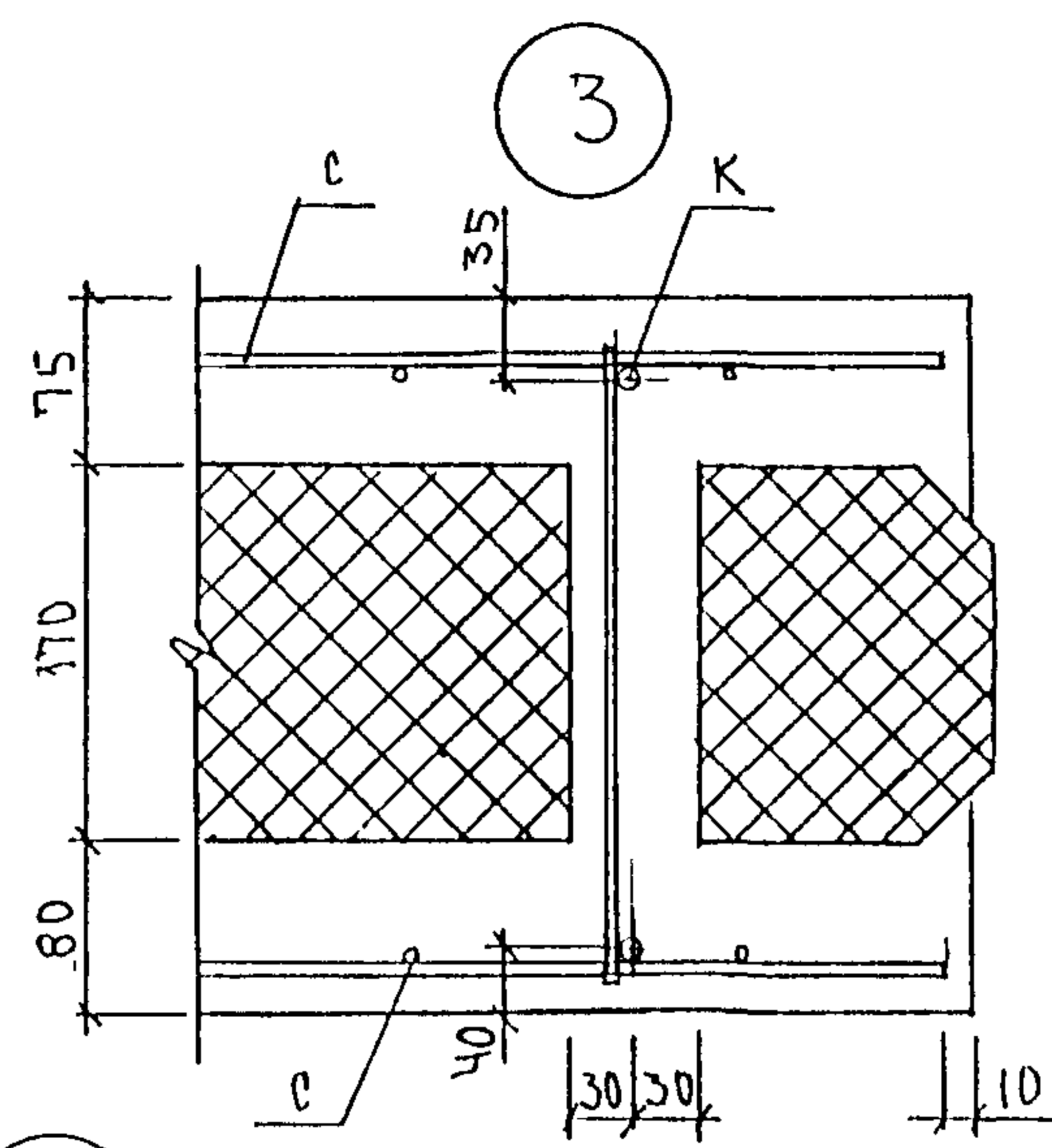
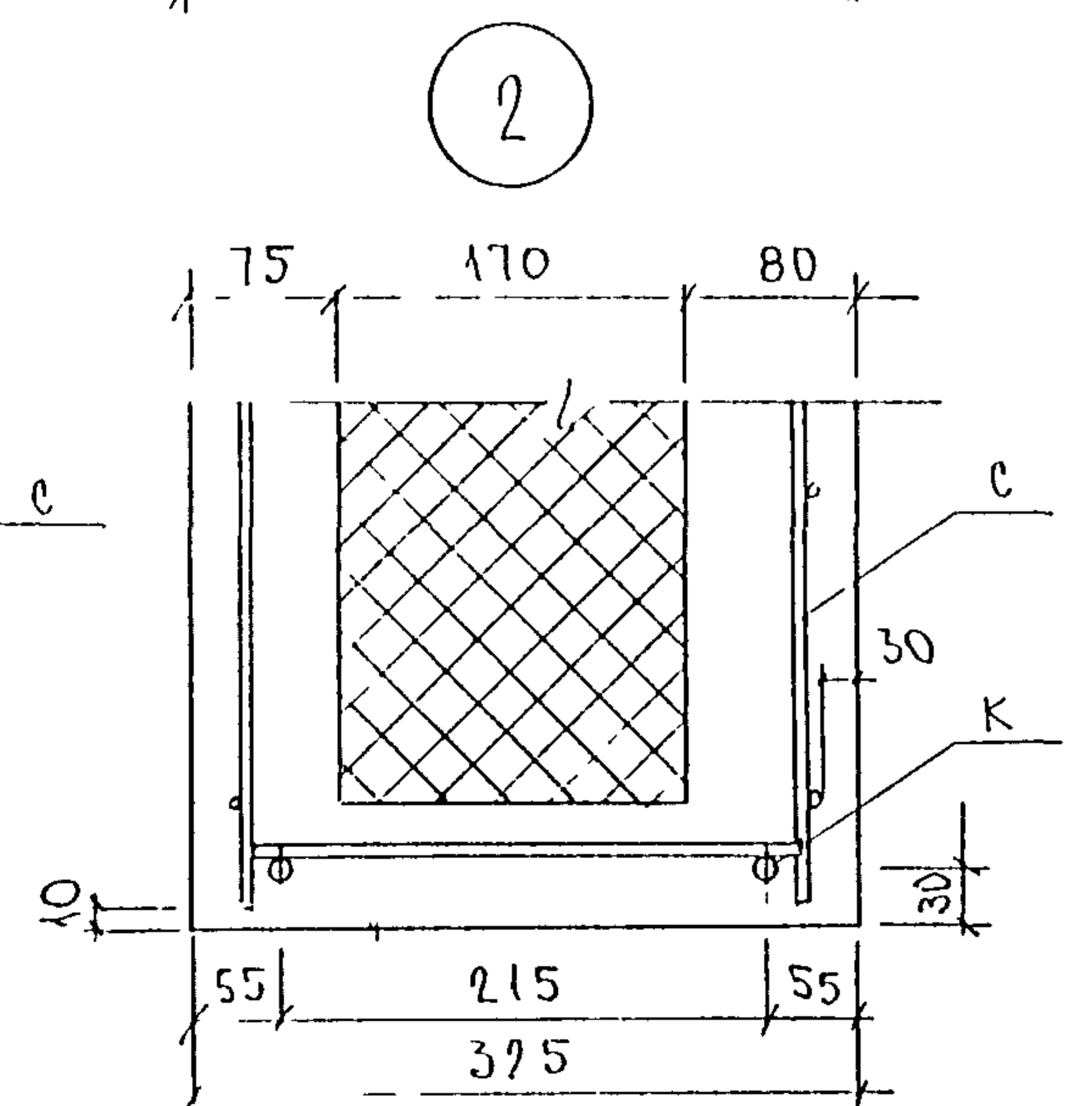
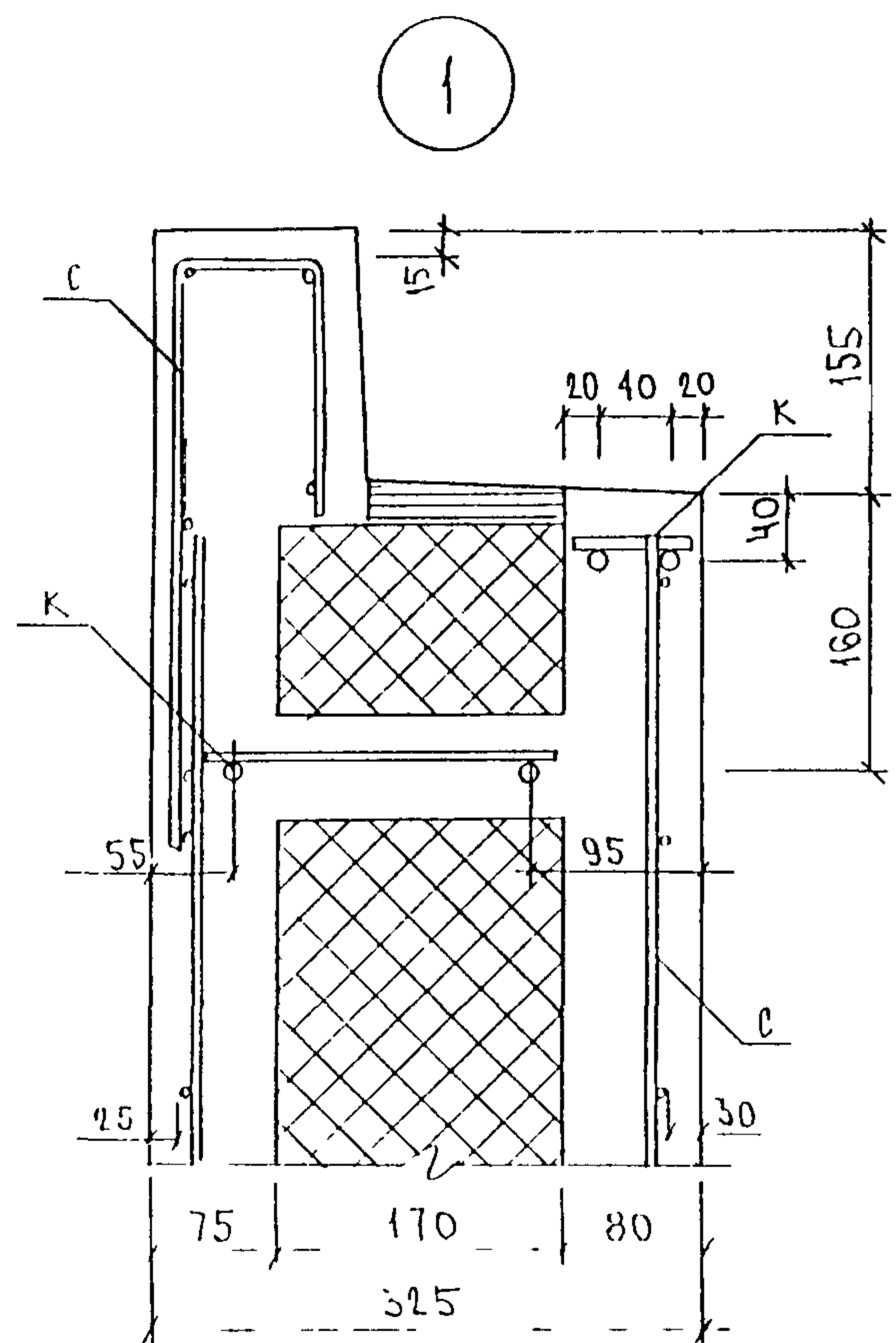


ИМЬ И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

БЪРАМ ИМВ Н

ЗРС 17-16.44.

ЛИСТ 3



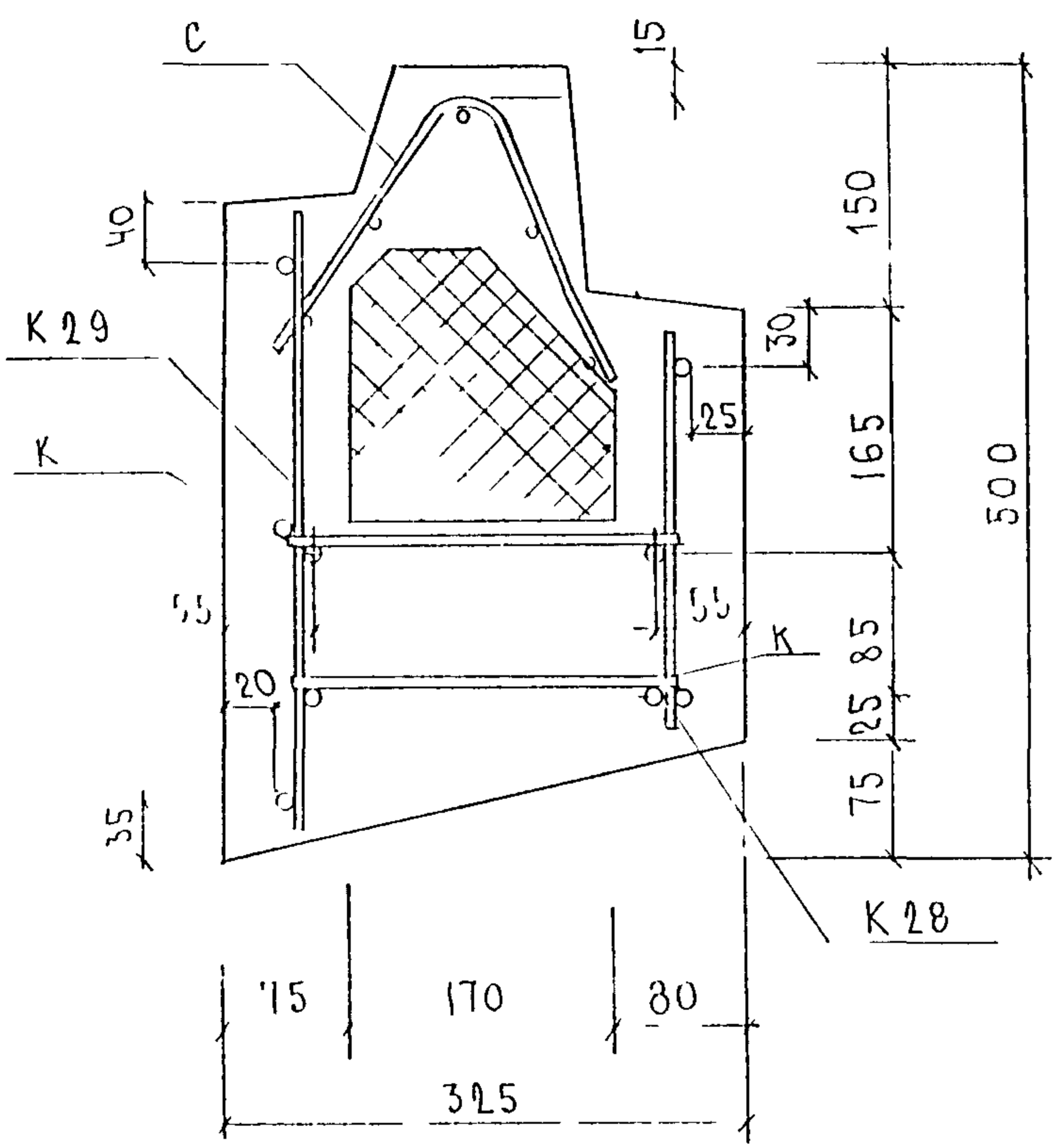
НАЧ. ОТА.	БАНАГ	<i>Иванов</i>
ГЛ. СПЕЦ.	БАСКО	<i>Иванов</i>
РУК. ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>
РАЗРАБ.	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>
ПРОВЕР.	СКОМОРОХОВА	<i>Скорохова</i>

ЗРС 17-16. УА.

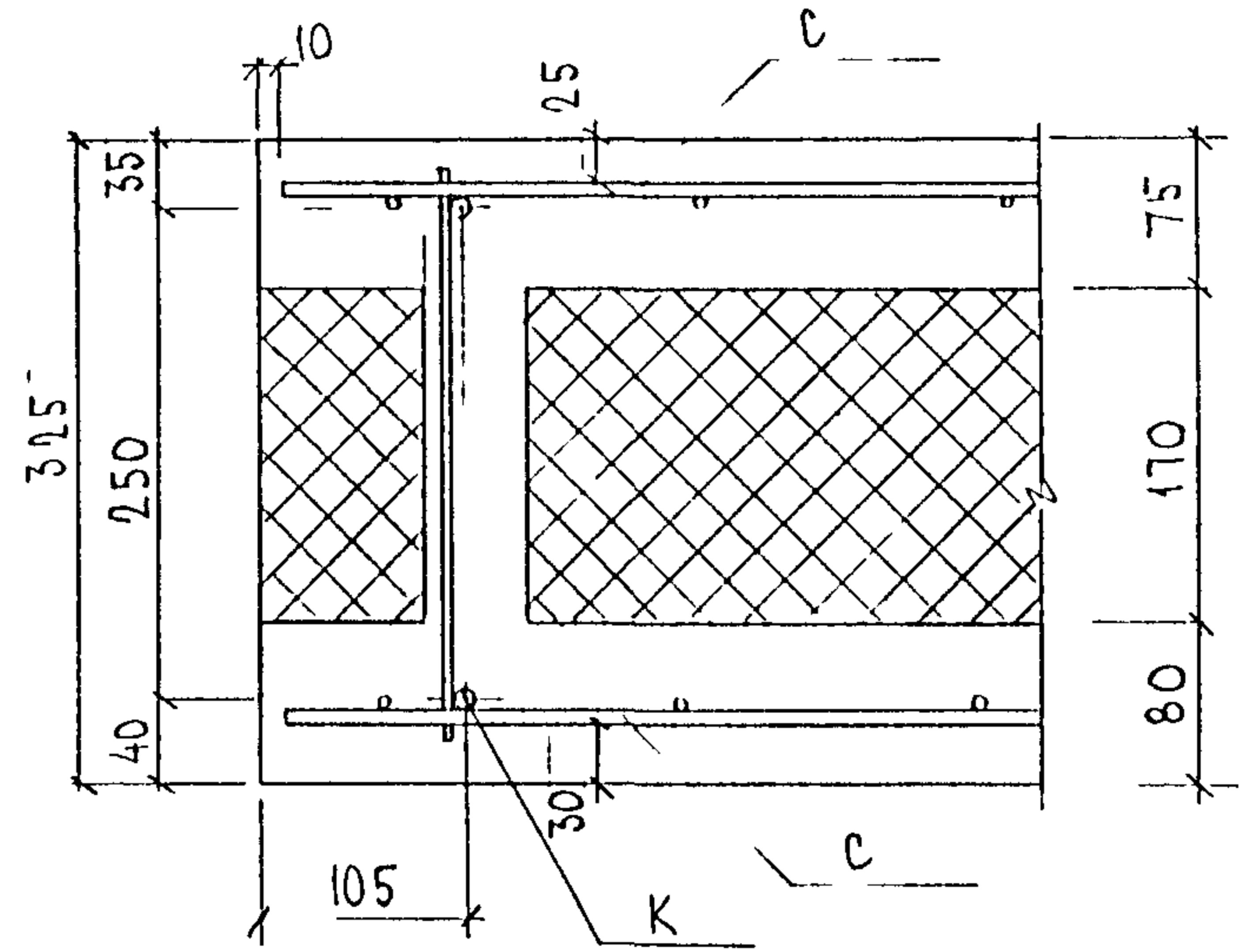
УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3
МНИИТЭП ОСК		

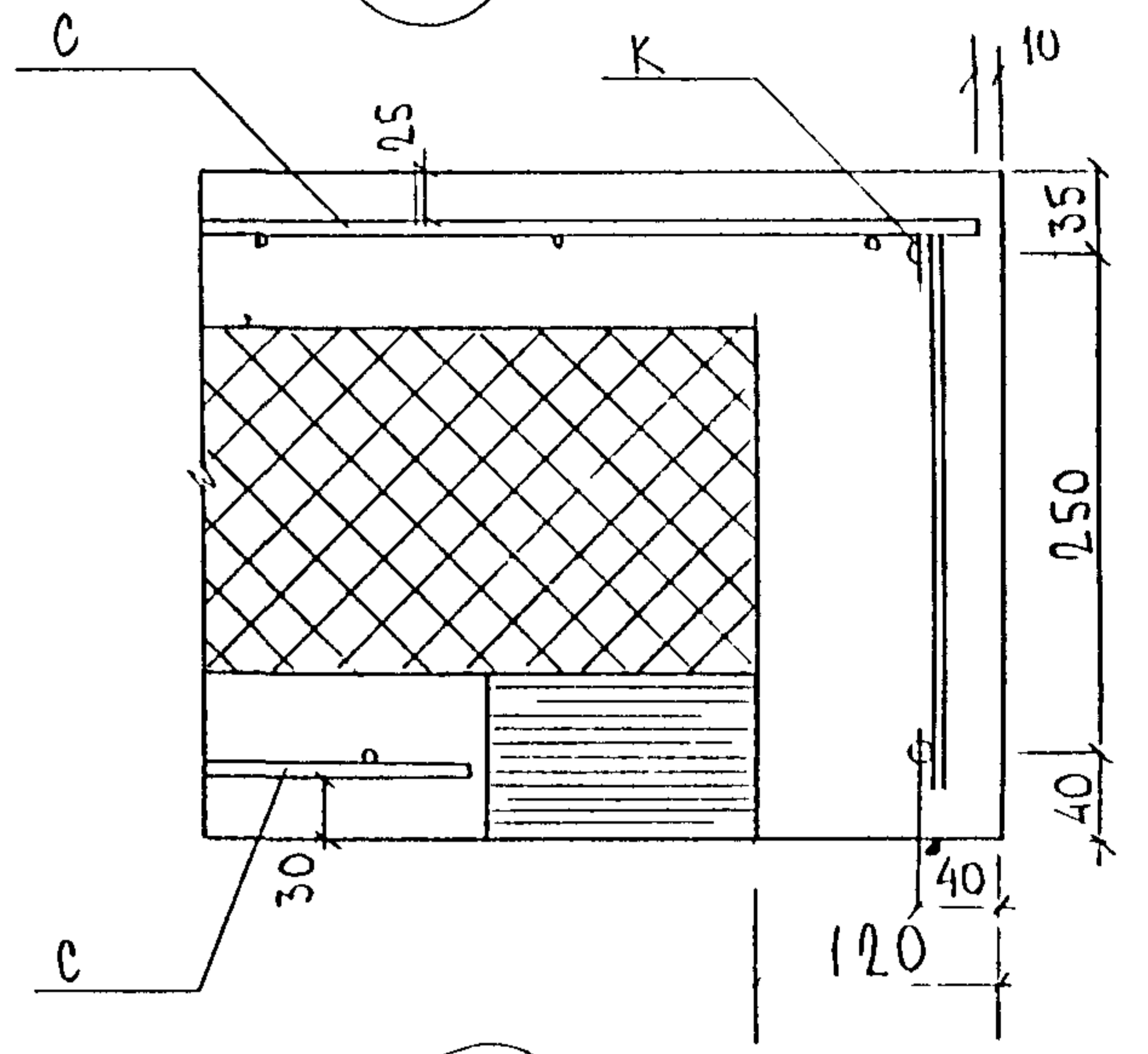
7



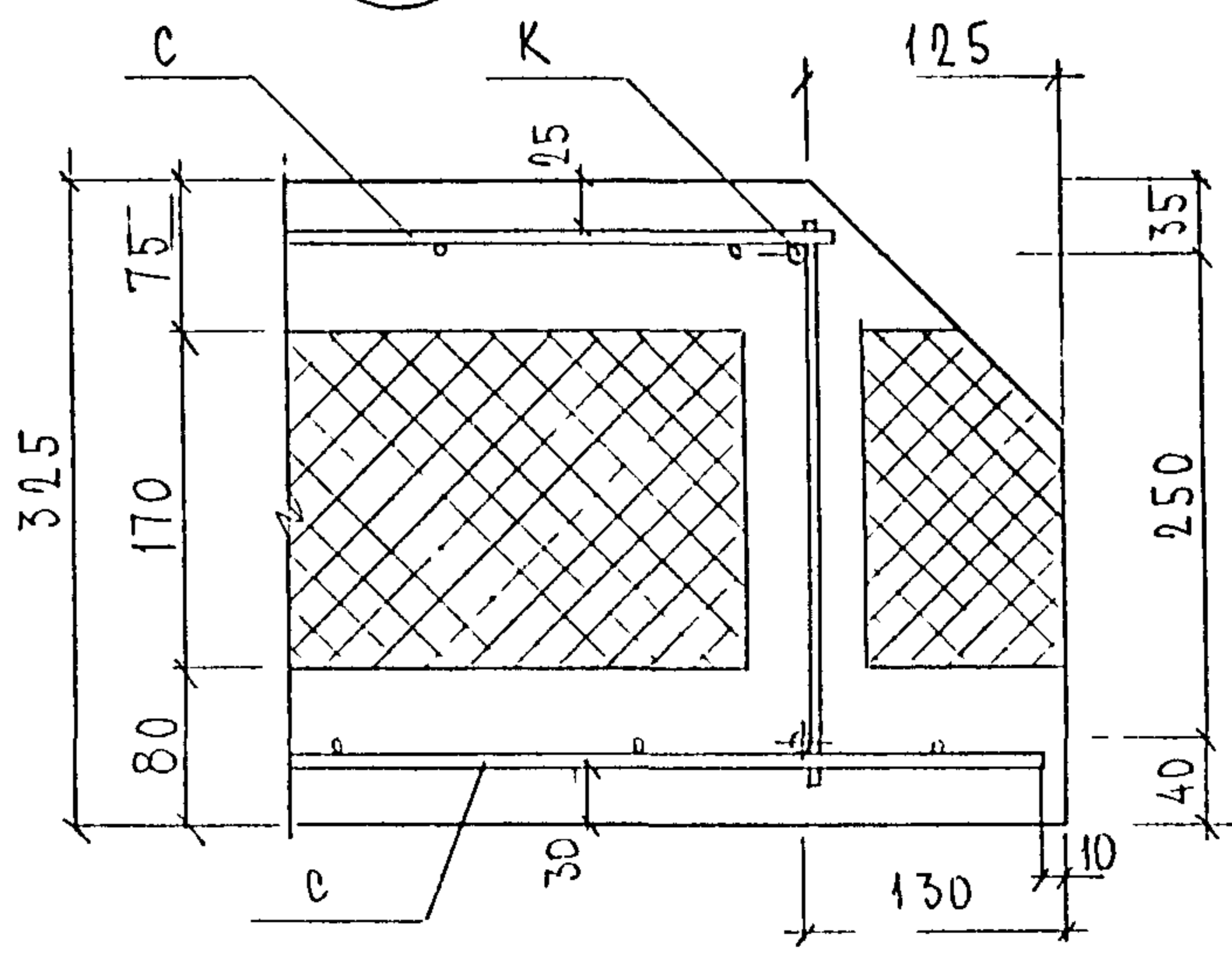
8



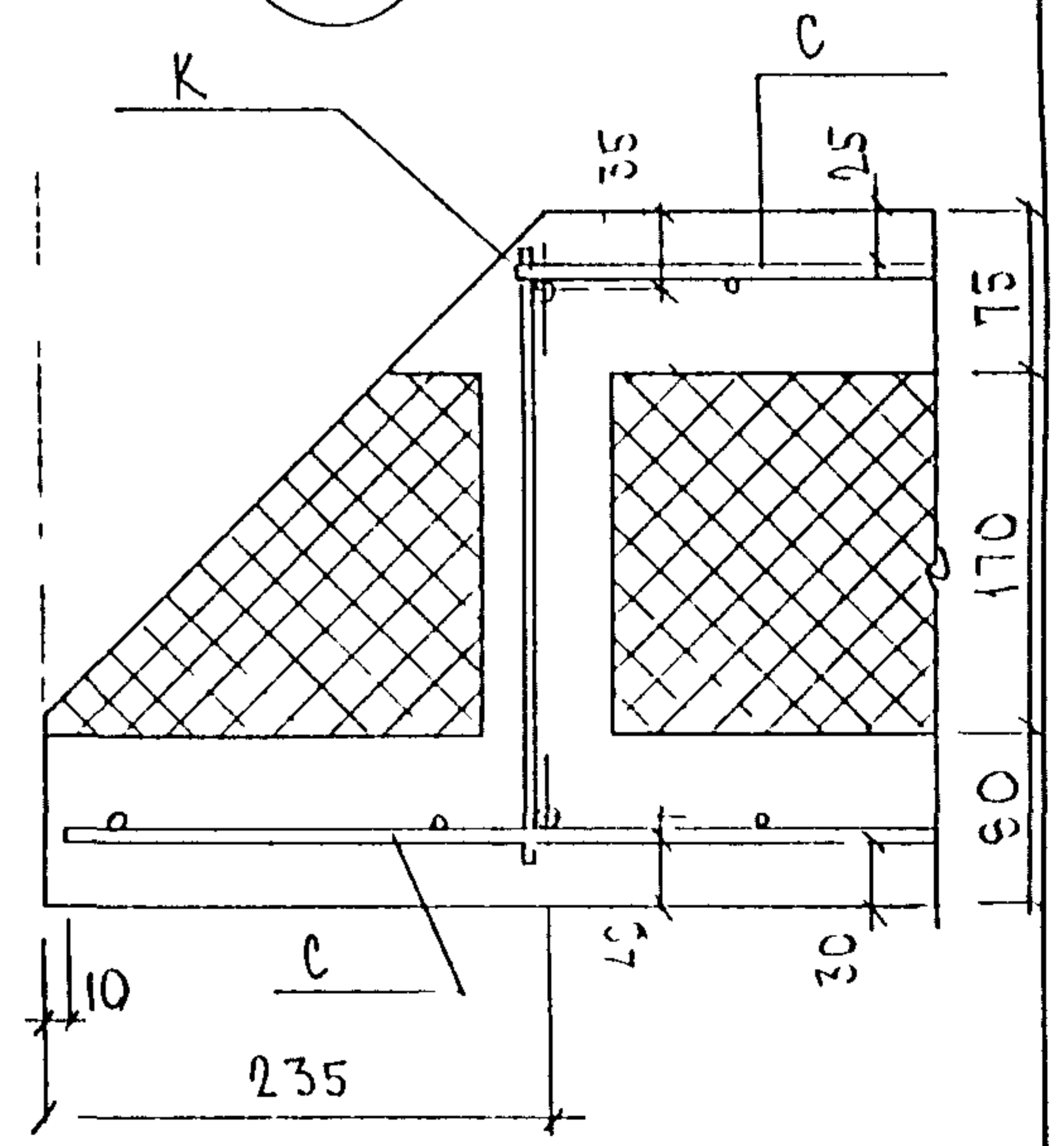
9



10



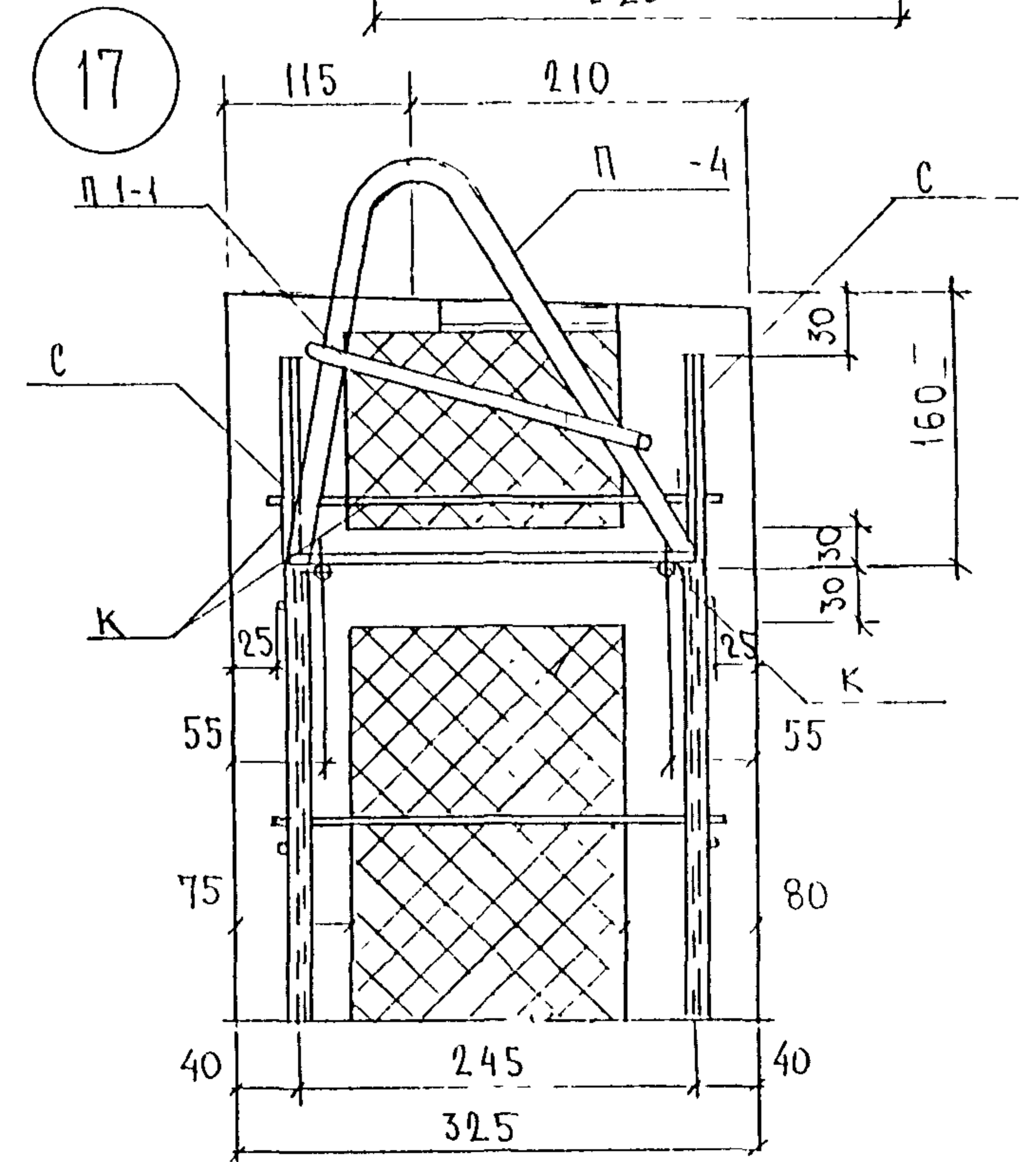
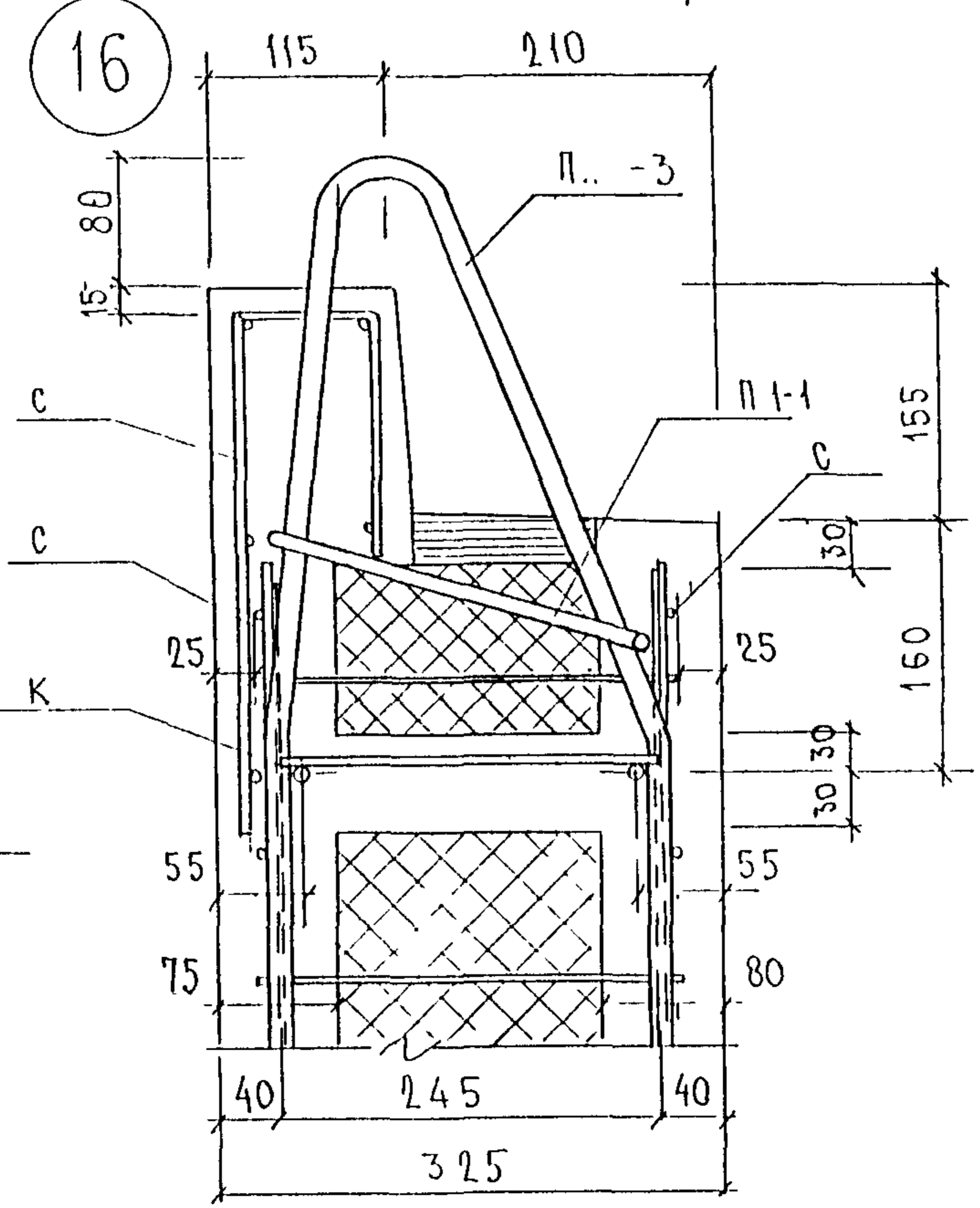
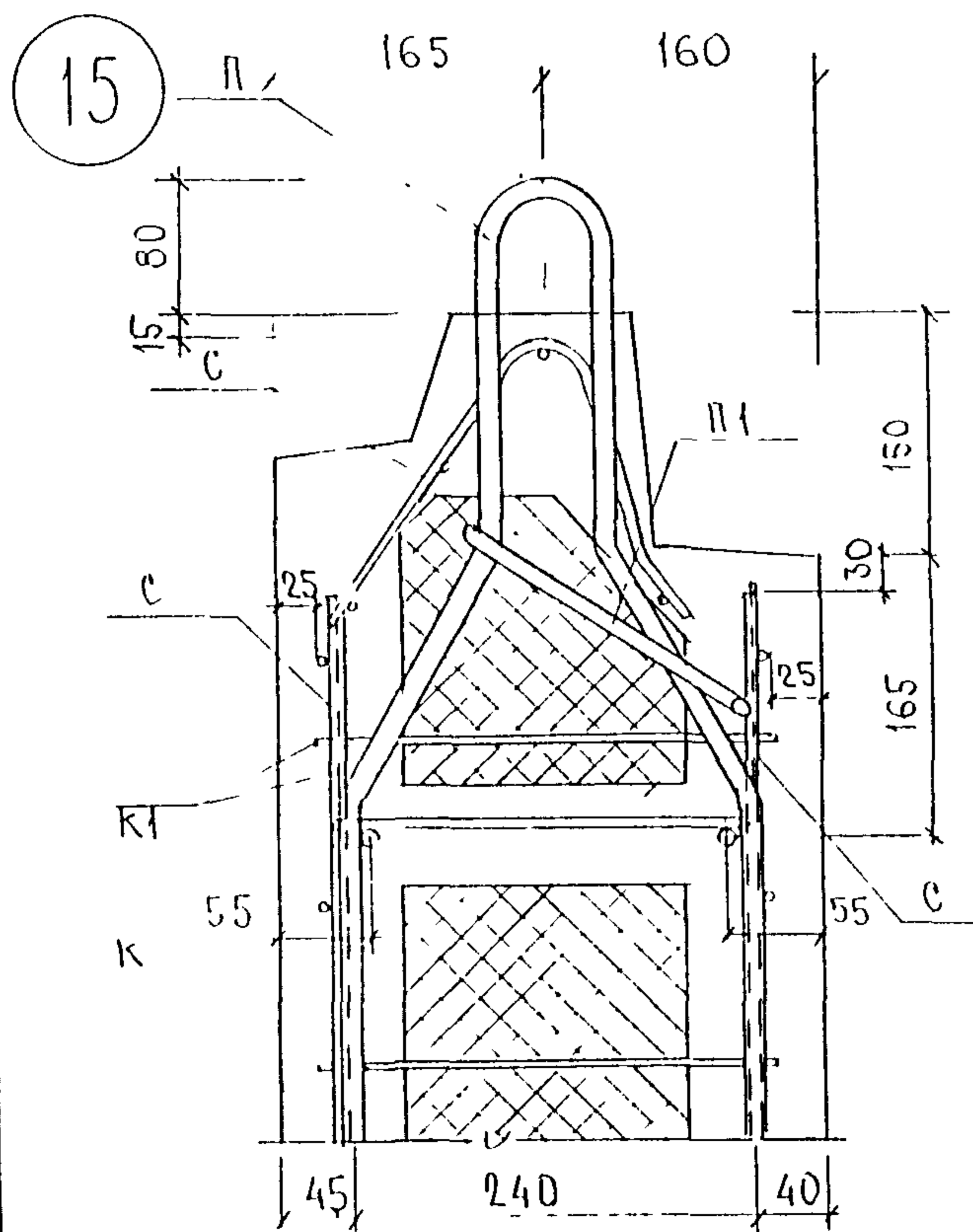
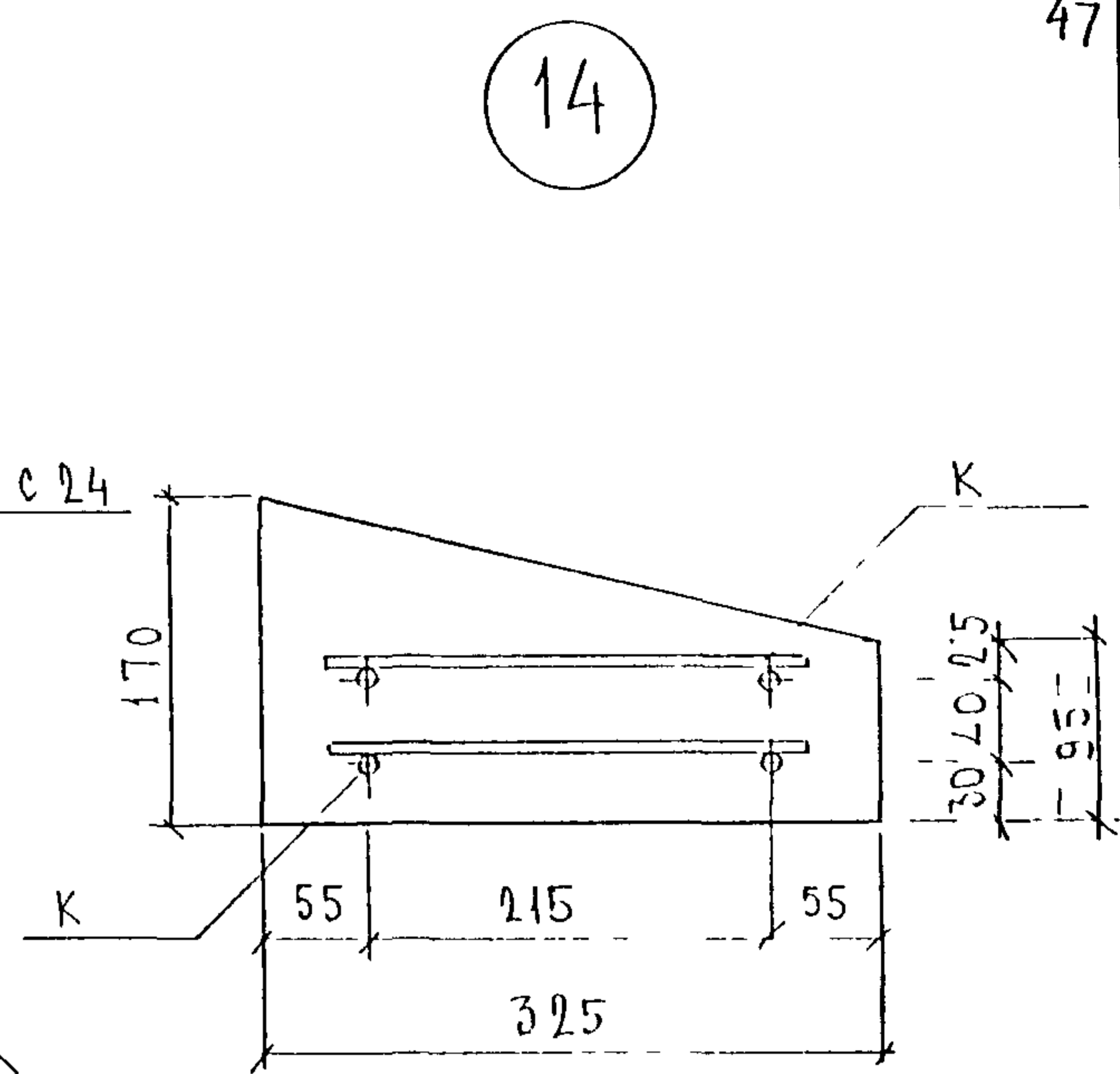
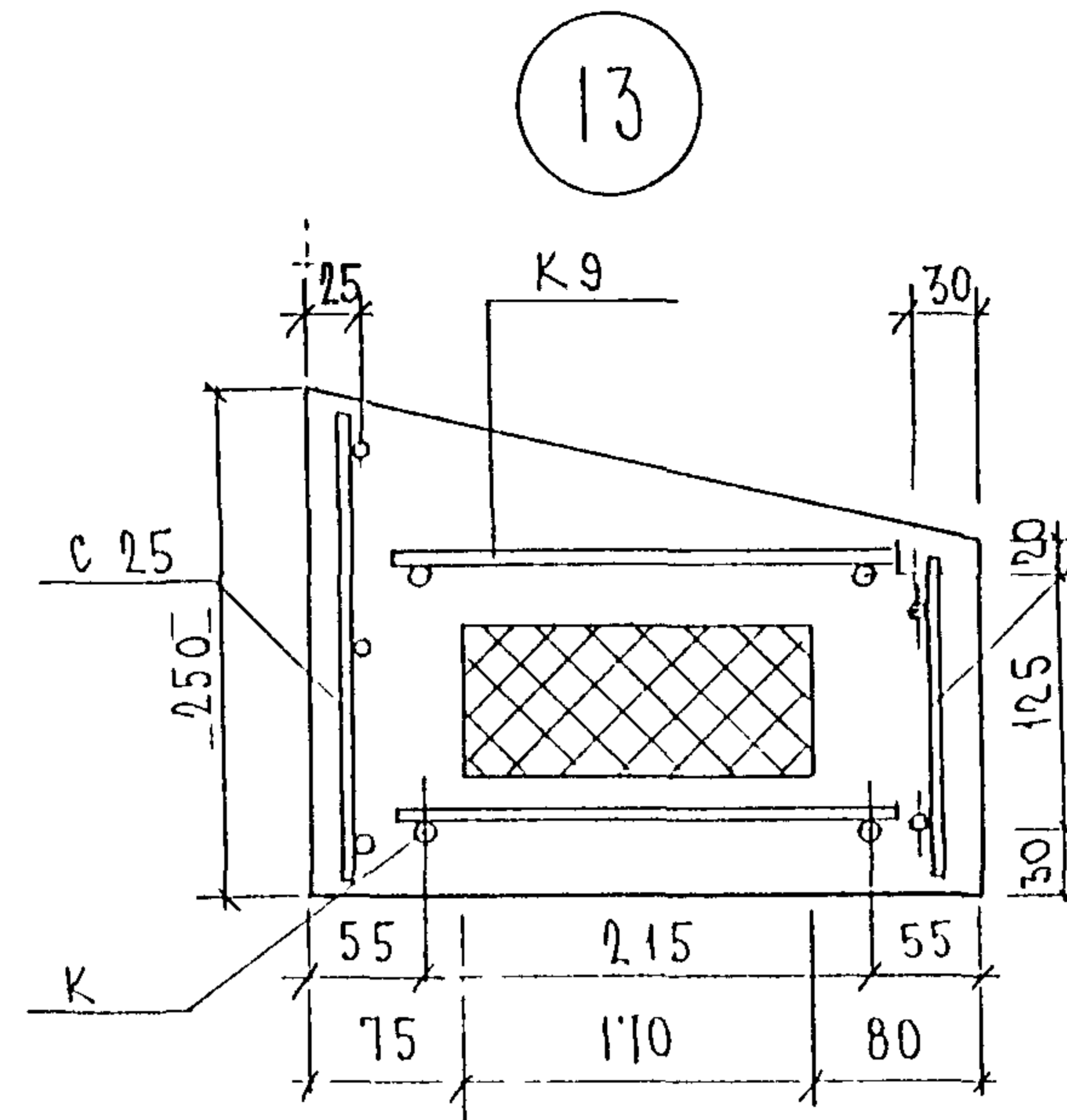
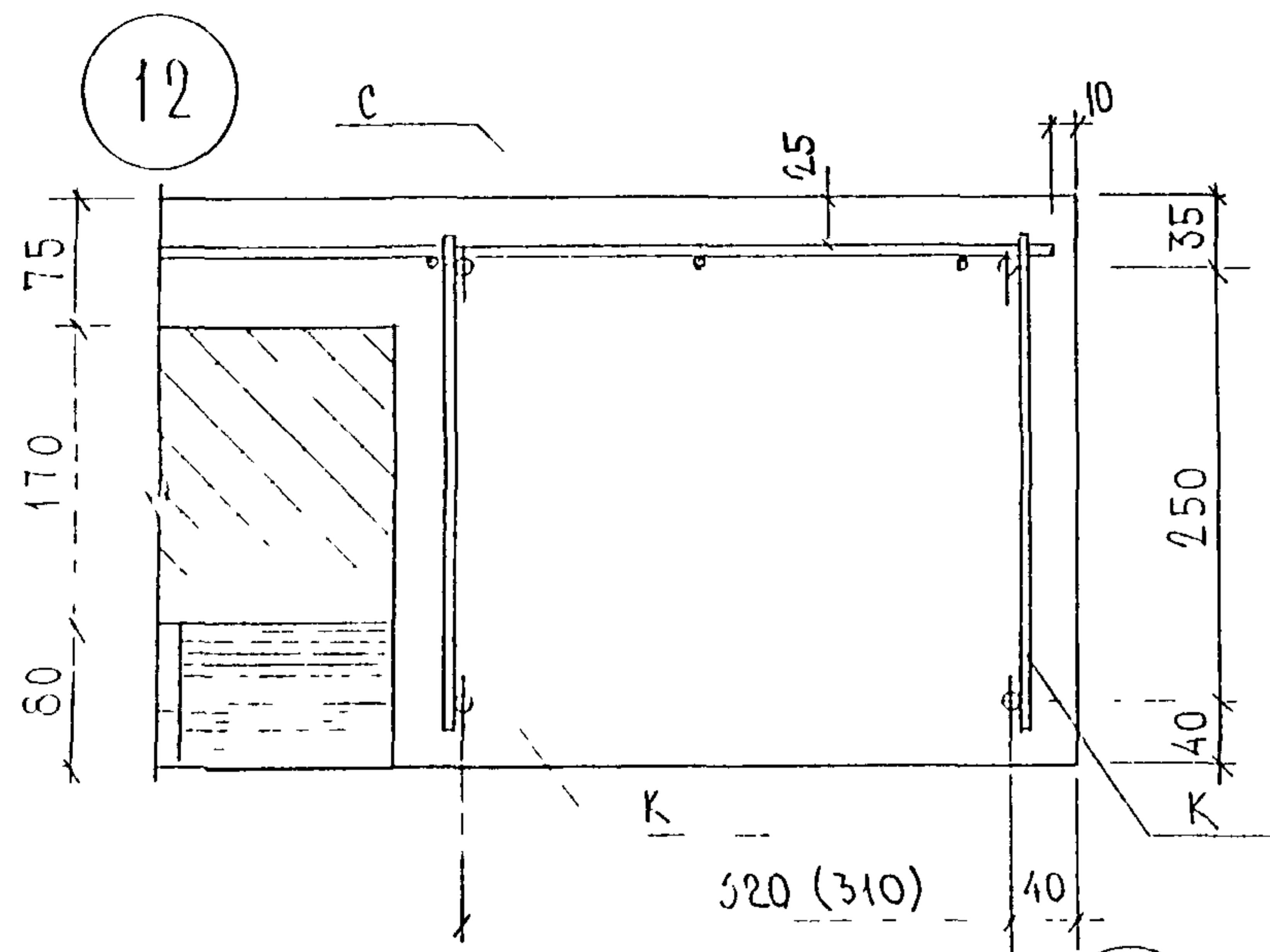
11



ИМЬ И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪЗМ ИШВ №:

ЗРС 17-16 УА

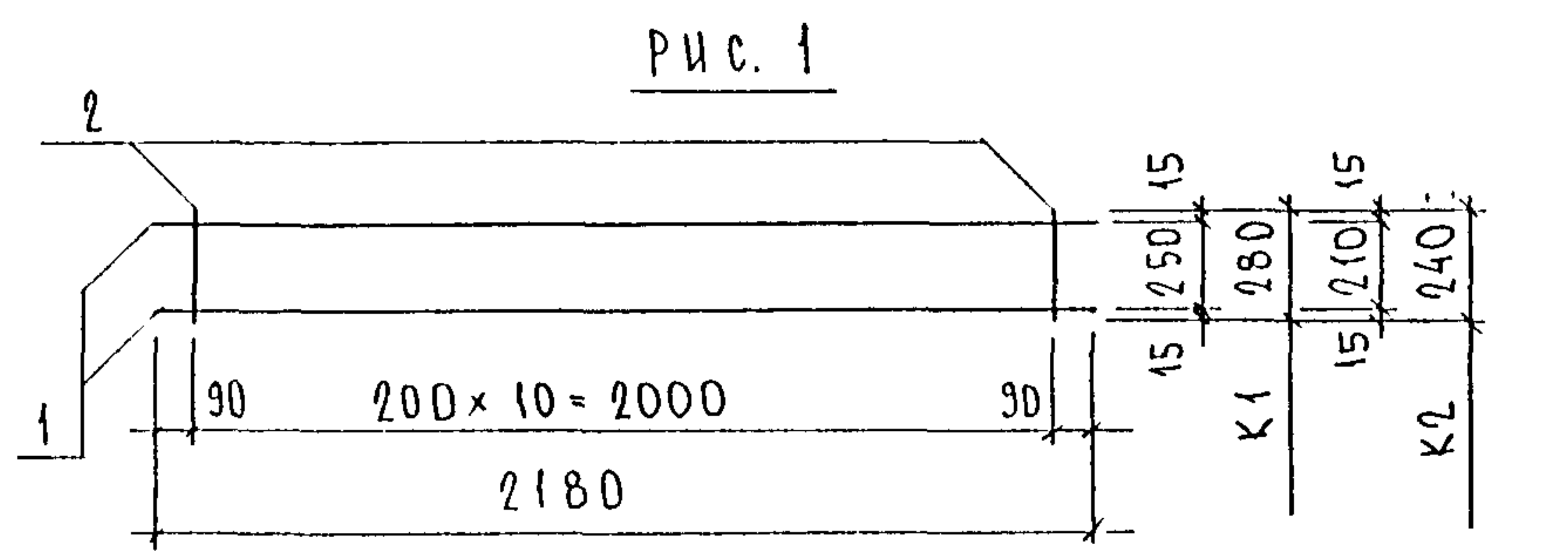
ИИСТ  
2



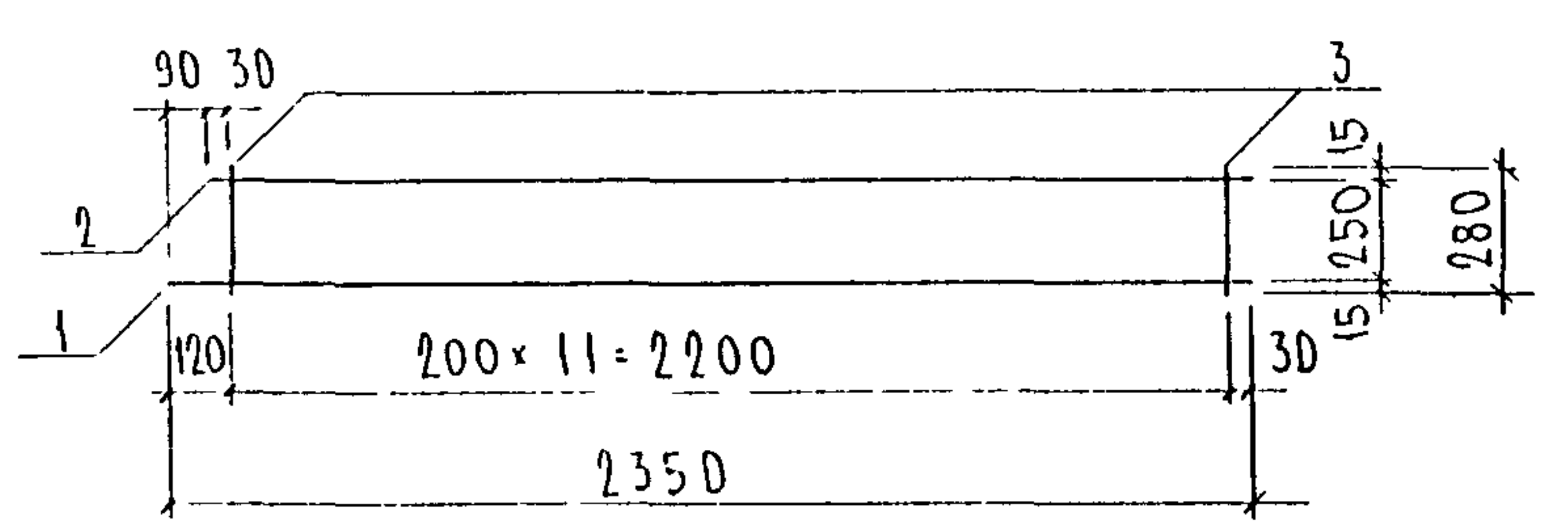
ИМЬ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪРАМ ИМЬ №:

3 PC 17-16. УА.

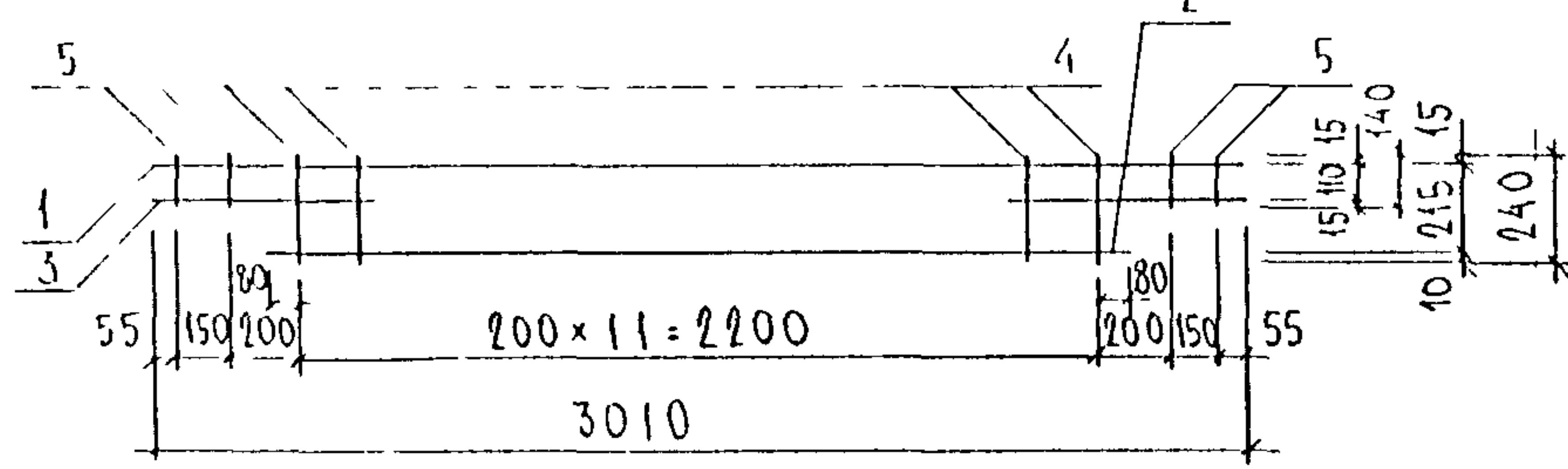
ЛИСТ  
3



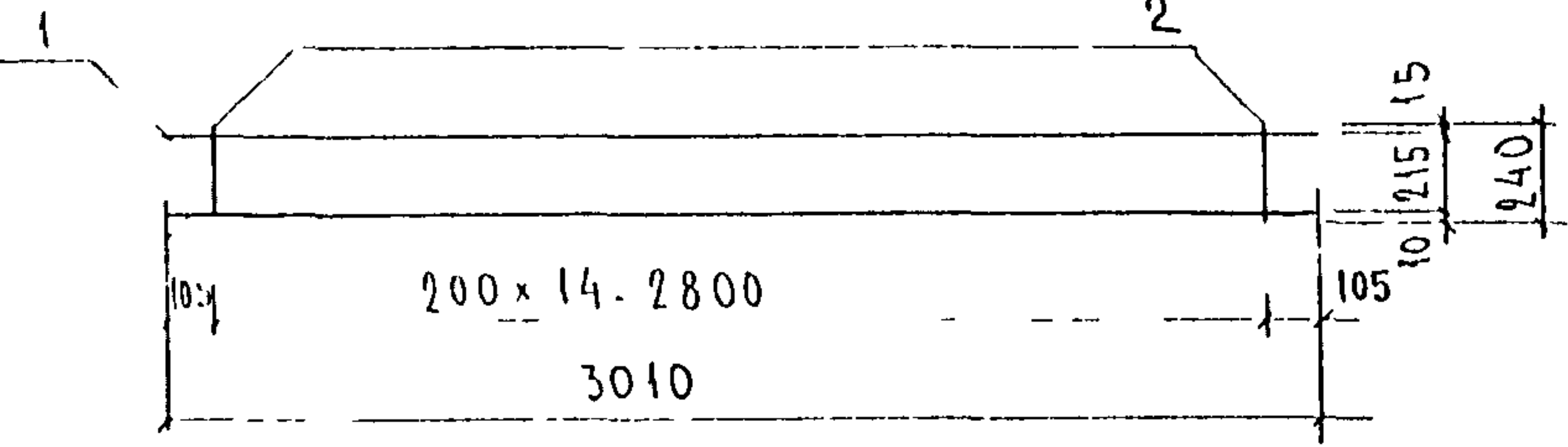
К 3



К 16



К 17



МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
К 1	1	∅ 10 А III l = 2180	2		2,69	3,13
	2	∅ 5 Вр I l = 280	11		0,44	
К 2	1	∅ 10 А III l = 2180	2		2,69	3,07
	2	∅ 5 Вр I l = 240	11		0,38	
К 3	1	∅ 10 А III l = 2350	1		1,45	3,32
	2	∅ 10 А III l = 2260	1		1,39	
	3	∅ 5 Вр I l = 280	12		0,48	
К 16	1	∅ 8 А III l = 3010	1		1,19	3,11
	2	∅ 8 А III l = 2360	1		0,93	
	3	∅ 8 А III l = 630	2		0,50	
	4	∅ 5 Вр I l = 240	12		0,41	
	5	∅ 5 Вр I l = 140	4		0,08	
К 17	1	∅ 8 А III l = 3010	2		2,38	2,90
	2	∅ 5 Вр I l = 240	15		0,52	

Арматура класса А III по ГОСТ 5781-82\*, класса Вр I по ГОСТ 6727-80\*  
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1-К7 по ГОСТ 14098-91

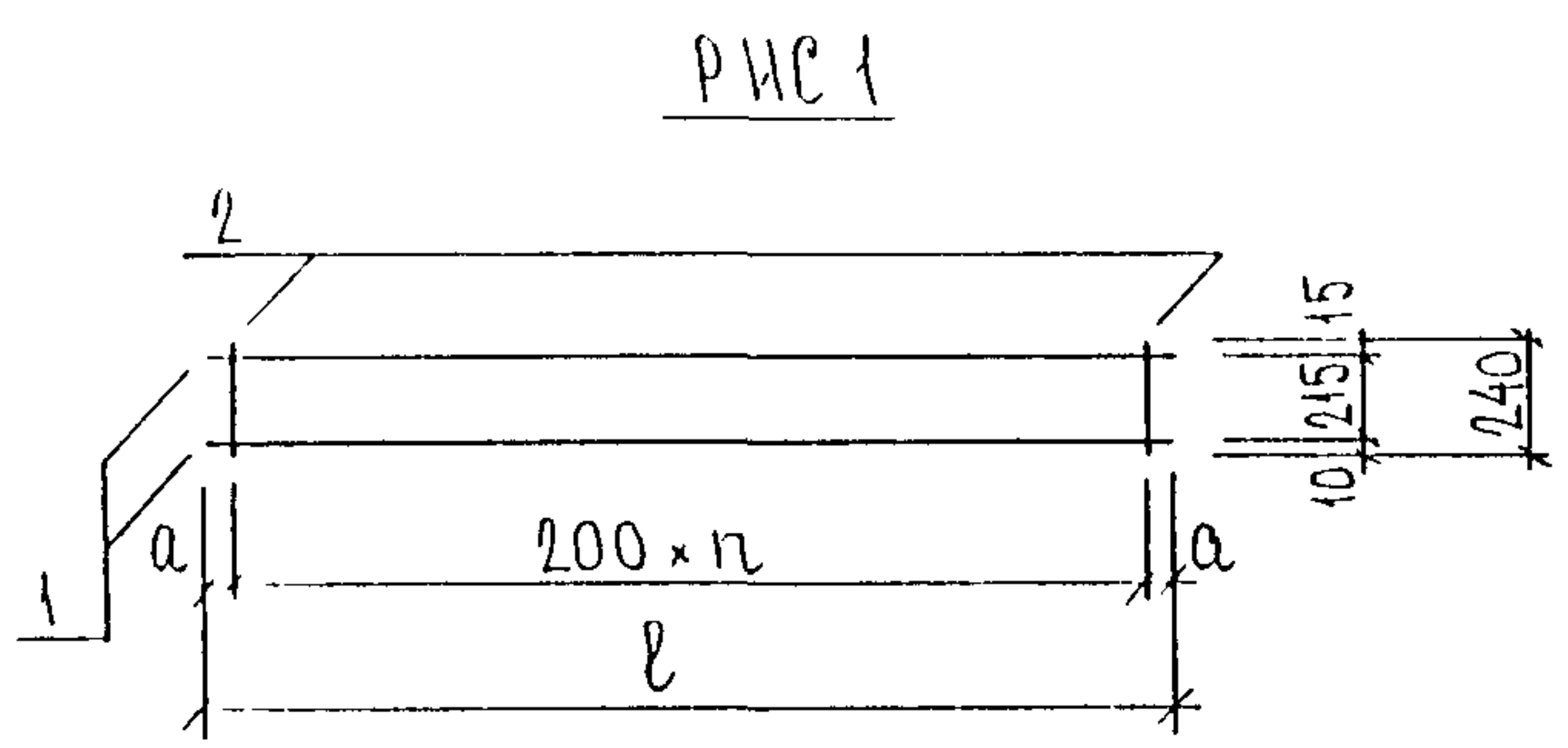
ИНВ № ПОДА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ВЗАМ ИНВ №

НАЧ. ОТД. Г.А. СПЕЦ.  
 БА НА Г. БЛ СКО  
 ЗАВ. ГР. ГУРЕВИЧ  
 РАЗРАБ. ТЕЛЕСНИЦКАЯ  
 ПРОВЕР. СКОМОРОХОВ

3 РС 17-16  
 КАРКАСЫ  
 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
 Р I I  
 МНИИТЭП  
 ОСК





МАРКА	l, мм	n	a, мм
K 4	6940	34	70
K 5	6140	30	70
K 6	1100	5	50
K 7	540	2	70
K 8	2840	14	20
K 9	2000	6	400
K 10	2790	13	95
K 11	2370	11	85
K 12	2960	14	80
K 13	7240	36	20
K 14	6710	33	55

РИС.	МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	K 4	1	∅8AIII l = 6940	2		5.48	6.69
		2	∅5BpI l = 240	35		1.21	
	K 5	1	∅8AIII l = 6140	2		4.85	5.92
		2	∅5BpI l = 240	31		1.07	
	K 6	1	∅8AIII l = 1100	2		0.87	1.08
		2	∅5BpI l = 240	6		0.21	
	K 7	1	∅8AIII l = 540	2		0.43	0.53
		2	∅5BpI l = 240	3		0.10	
	K 8	1	∅8AIII l = 2840	2		2.24	2.76
		2	∅5BpI l = 240	15		0.52	
	K 9	1	∅8AIII l = 2000	2		1.58	1.82
		2	∅5BpI l = 240	7		0.24	
	K 10	1	∅8AIII l = 2790	2		2.20	2.68
		2	∅5BpI l = 240	14		0.48	
K 11	1	∅8AIII l = 2370	2		1.87	2.28	
	2	∅5BpI l = 240	12		0.41		
K 12	1	∅8AIII l = 2960	2		2.34	2.86	
	2	∅5BpI l = 240	15		0.52		
K 13	1	∅8AIII l = 7240	2		5.72	7.00	
	2	∅5BpI l = 240	37		1.28		
K 14	1	∅8AIII l = 6710	2		5.30	6.47	
	2	∅5BpI l = 240	34		1.17		

АРМАТУРА КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82, КЛАССА BpI ПО ГОСТ 6727-80  
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ K1-K7 ПО ГОСТ 14098-91

ИЗМ. № ПОДА ПОДАКСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВБ №

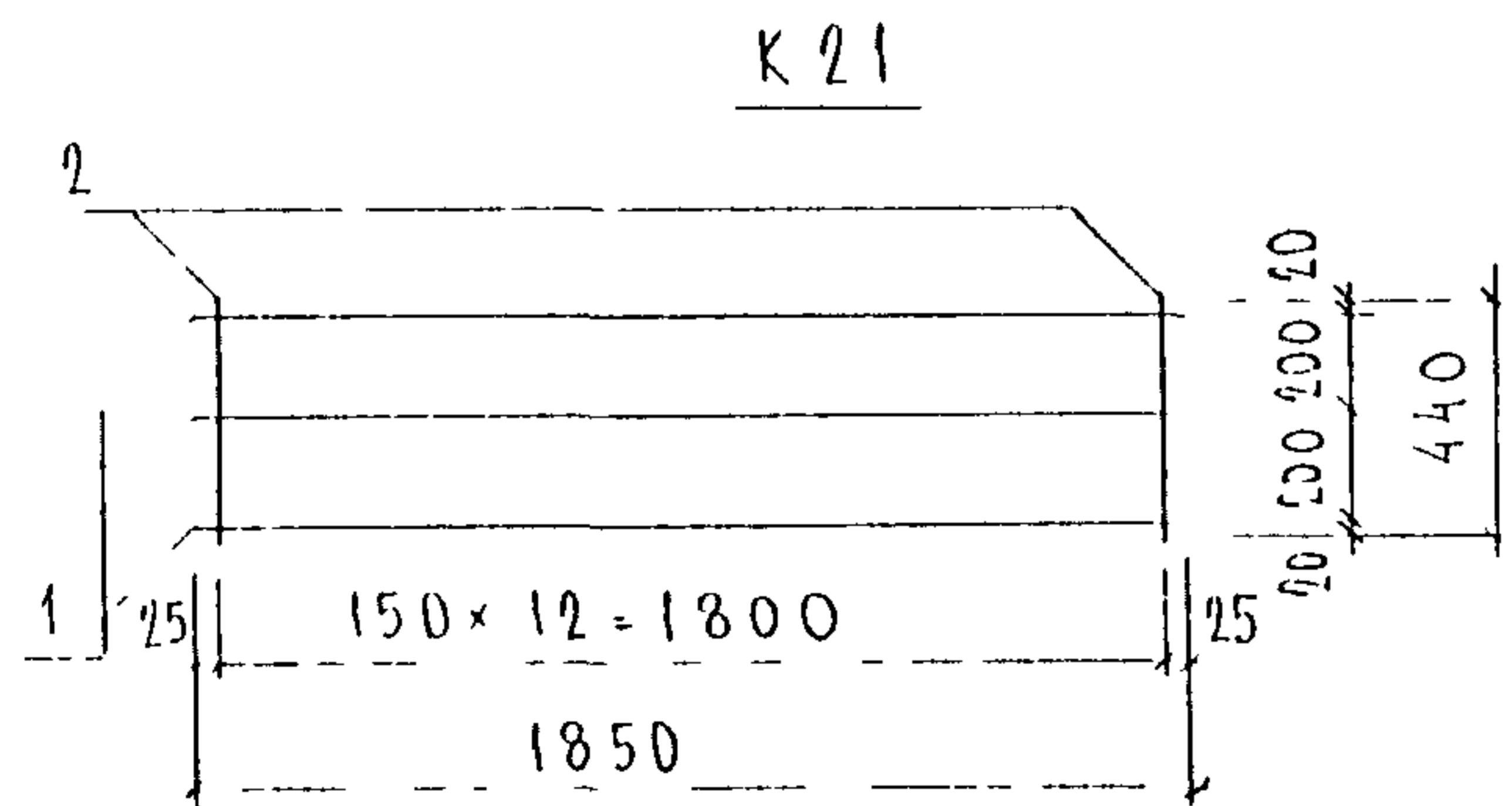
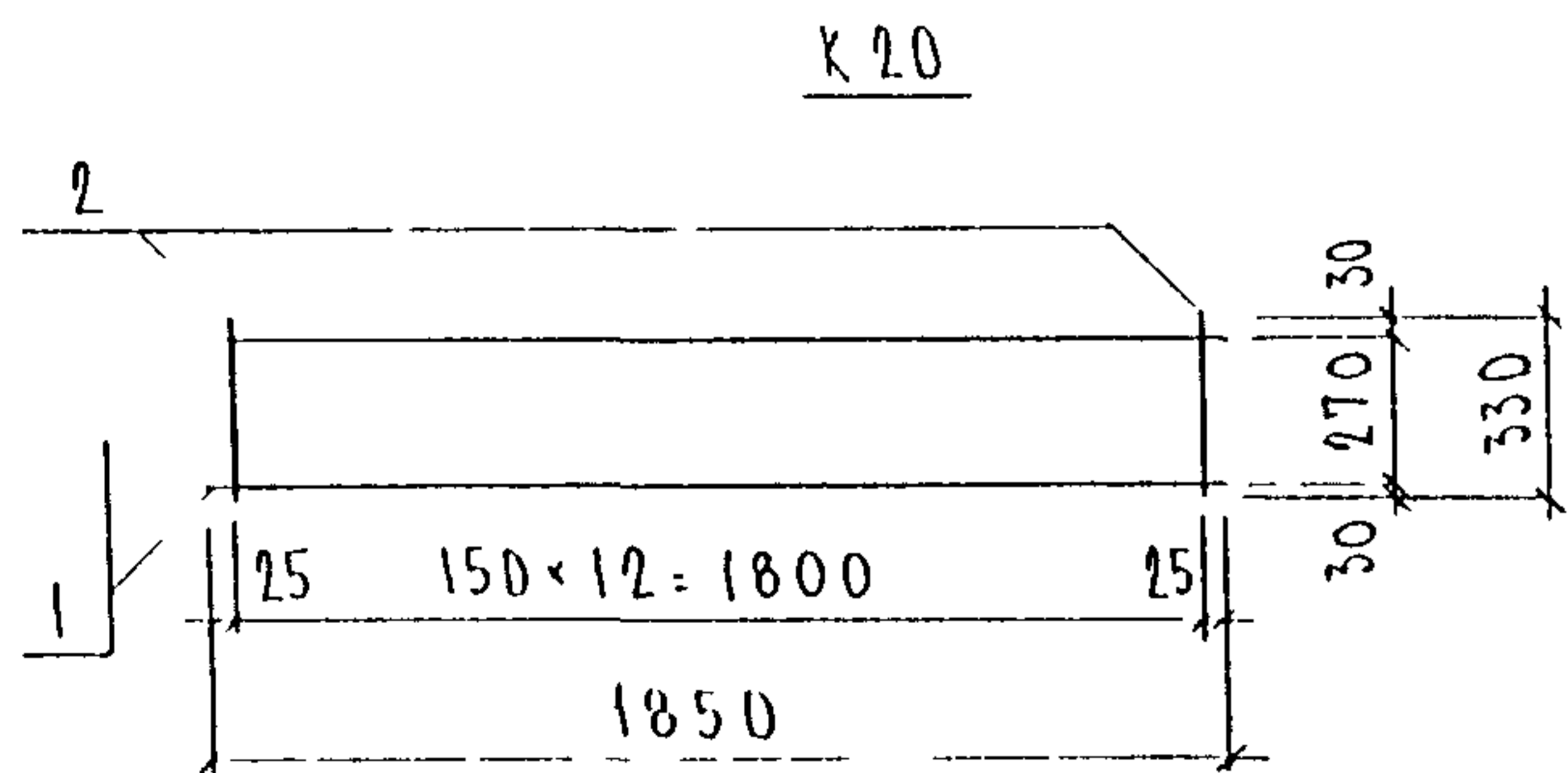
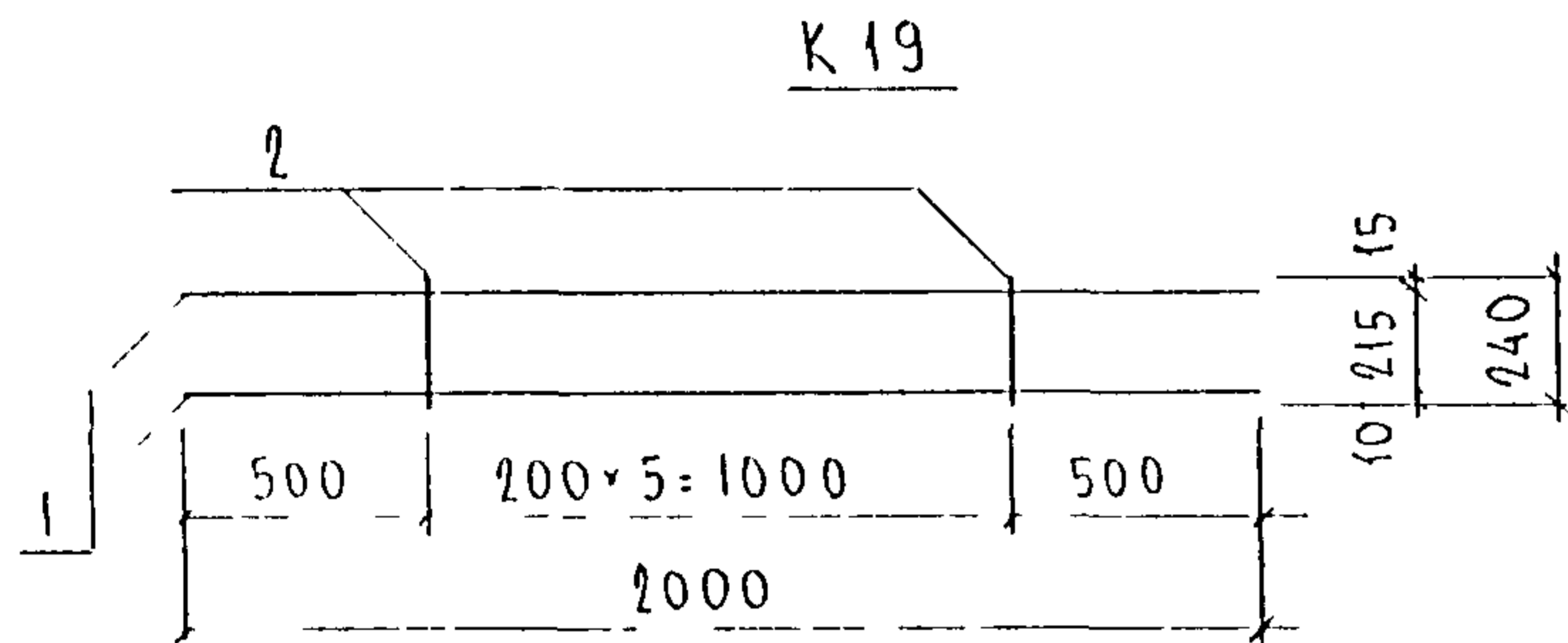
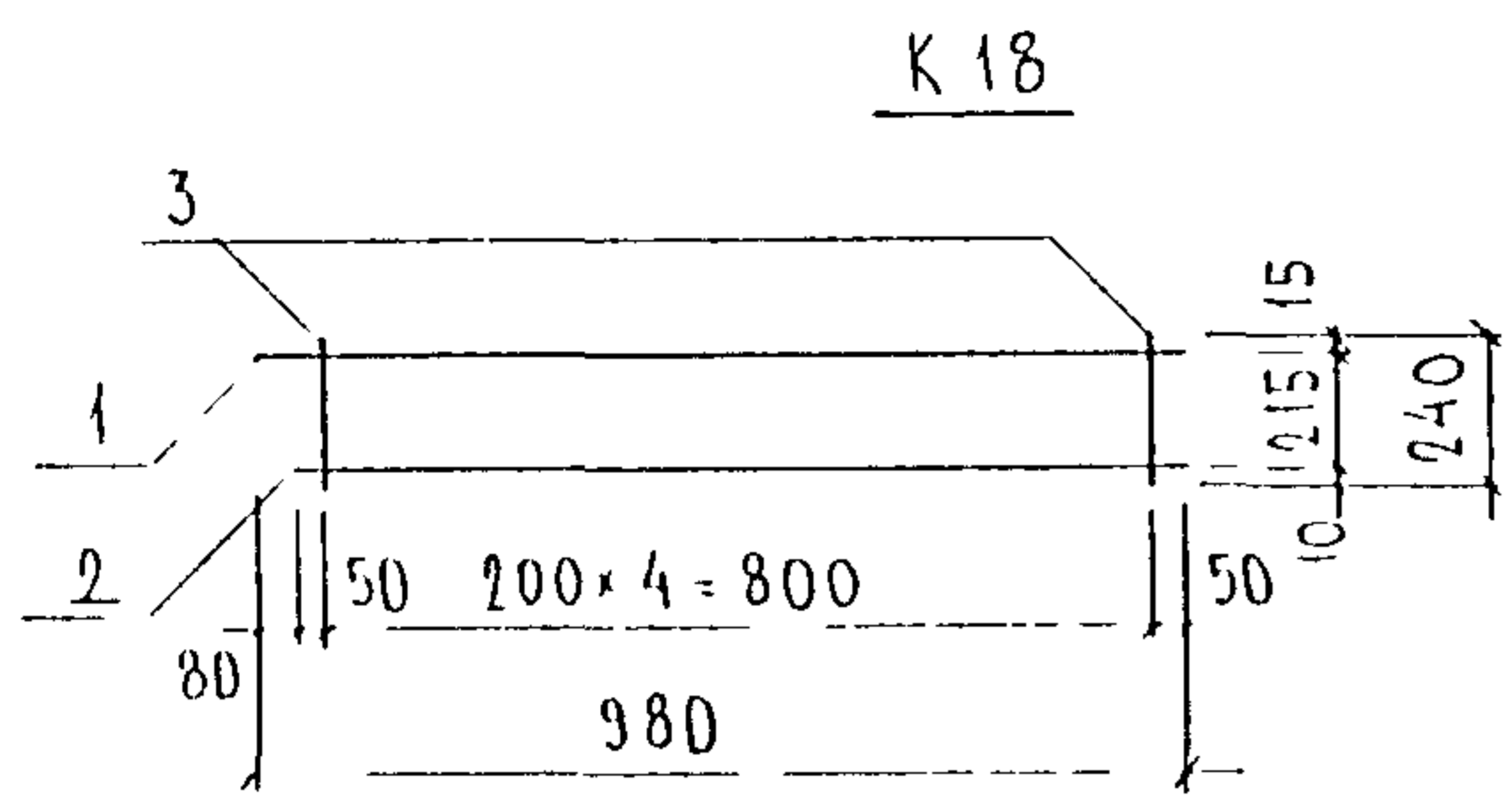
ИЩ ОТЛ	ВАНАГ	ИЩ ОТЛ
ГЛ СПЕЦ	БЛСКО	ИЩ ОТЛ
ЗАВ ГР	ГУРЕВИЧ	ИЩ ОТЛ
РАЗРАБ	ЗАЙЦЕВА	ИЩ ОТЛ
ПРОВЕРНА	СКОМОРОХОВА	ИЩ ОТЛ

3 РС 17-16

КАРКАСЫ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП  
ОСК



МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
К 18	1	∅ 8 A III l = 980	1		0,39	0,91
	2	∅ 8 A III l = 900	1		0,35	
	3	∅ 5 Bp I l = 240	5		0,17	
К 19	1	∅ 8 A III l = 2000	2		1,58	1,79
	2	∅ 5 Bp I l = 240	6		0,21	
К 20	1	∅ 8 A III l = 1850	2		1,46	2,41
	2	∅ 6 A II l = 330	13		0,95	
К 21	1	∅ 8 A III l = 1850	3		2,19	3,46
	2	∅ 6 A III l = 440	13		1,27	

АРМАТУРА КЛАССА А III ПО ГОСТ 5781-82, КЛАССА Bp I ПО ГОСТ G/27-80  
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1 - КТ ПО ГОСТ 14098-91

ИВБ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ ИВБ №

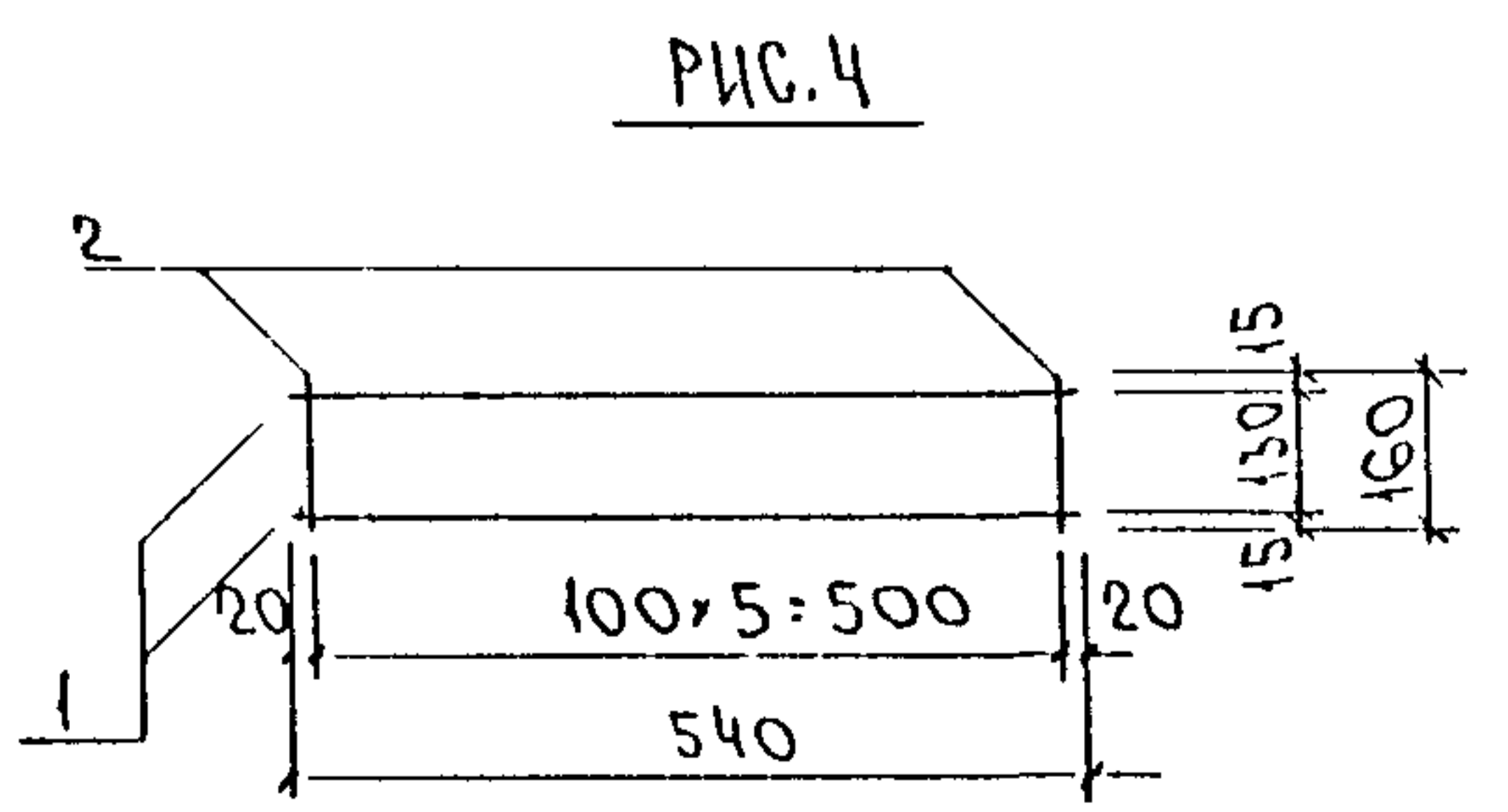
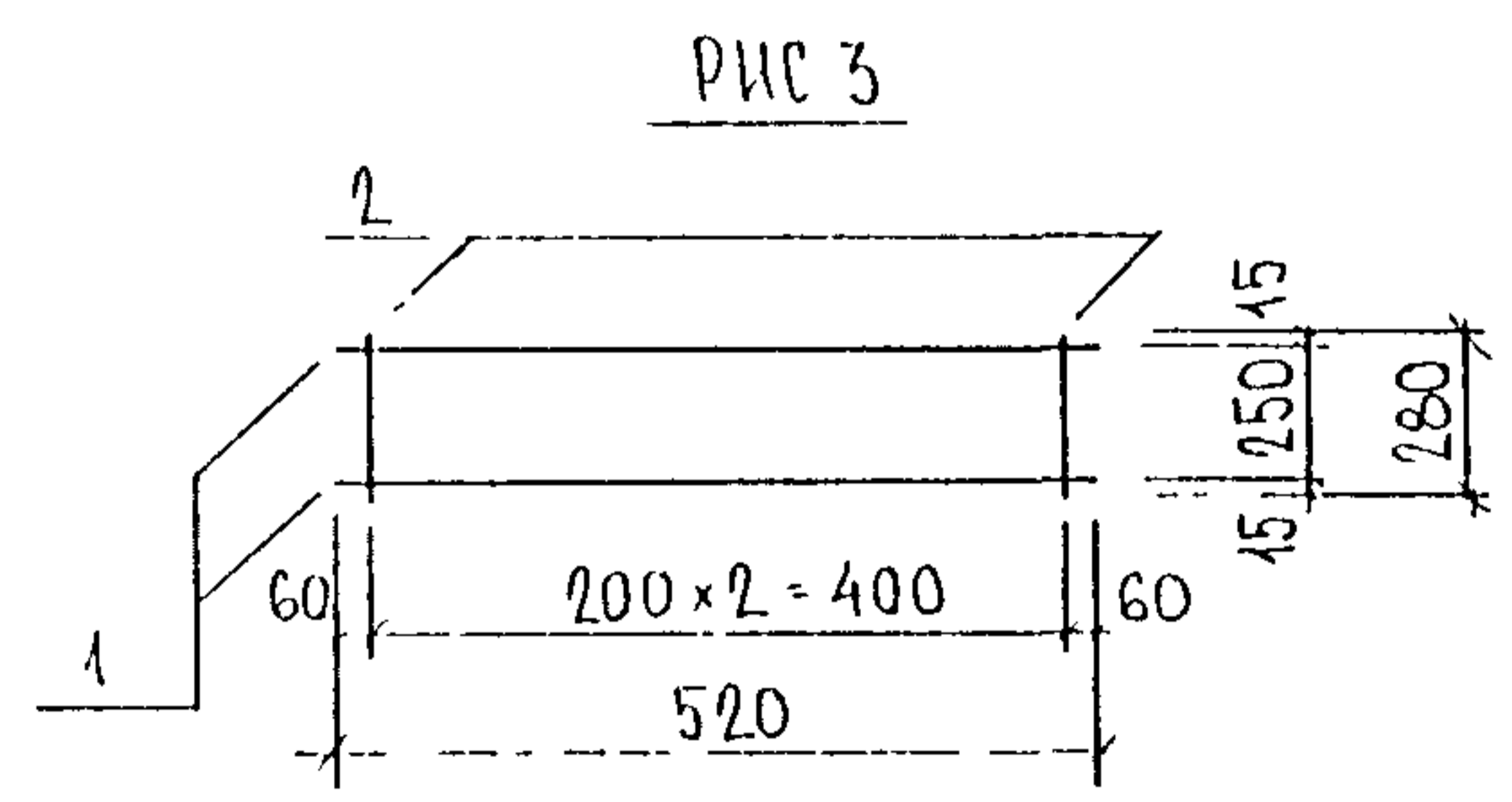
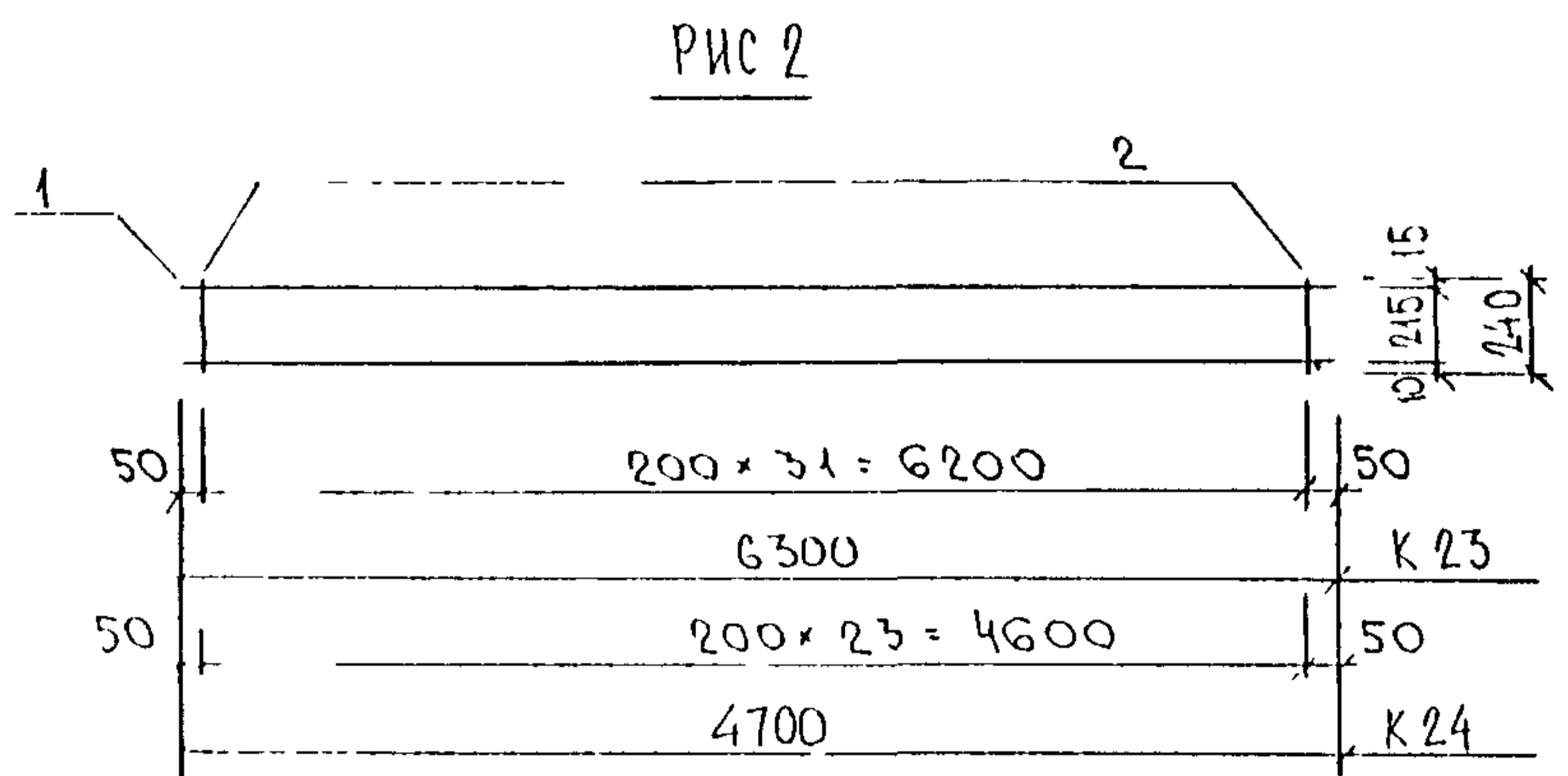
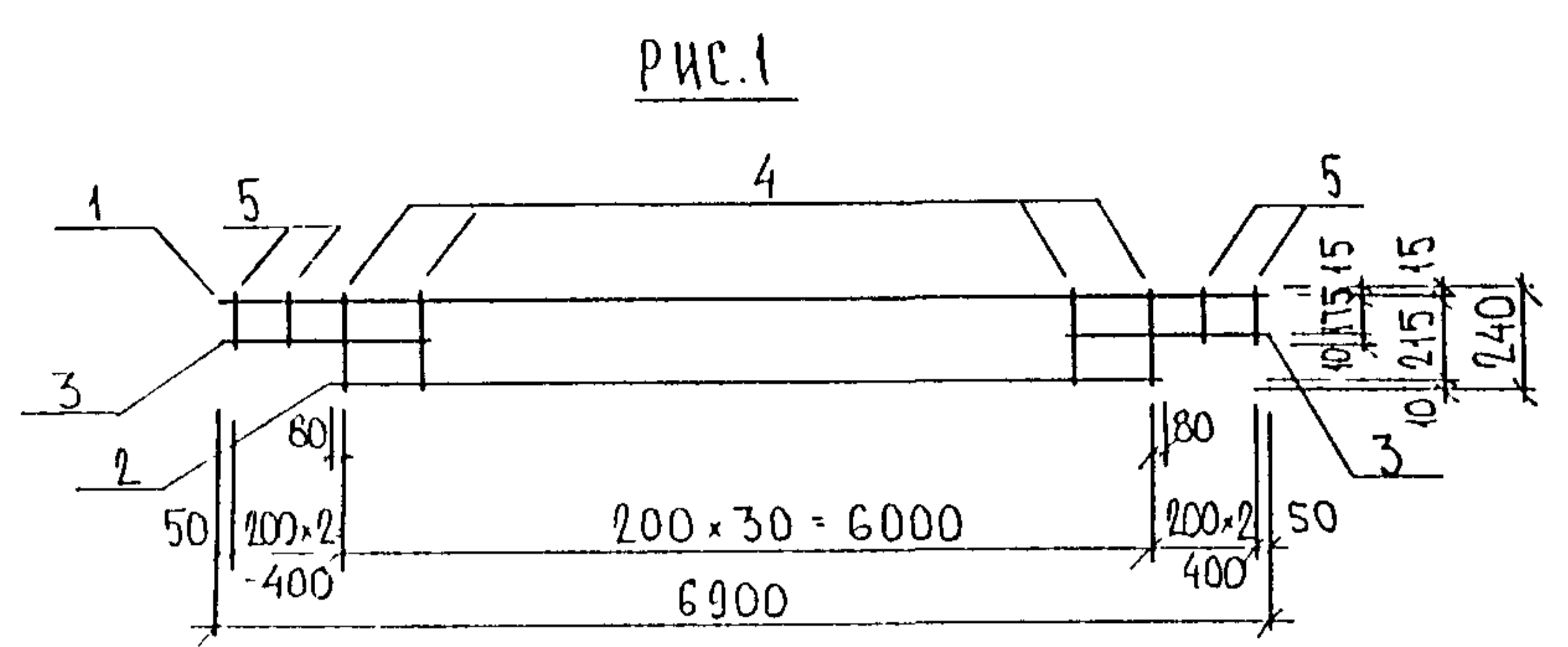
ИЛУ ОТД.	ВАН АГ	Львов
ГАС ПЕЦ.	БАСКО	Зубков
ЗАВ. ГР.	ГУРЕВИЧ	Чичи
РАЗРАБ.	ТЕЛЕШНИЦКАЯ	Шул
ПРОВЕР.	СКОМОРОХОВА	Ско

ЗРС 17-16

КАРКАСЫ  
 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
МНИИТЕП ОСК		

ИНВ. № ПОДА  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ВЗАИМ. №



1	МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	К 22	1	∅8АIII l = 6900	1		2.73	6.87
		2	∅8АIII l = 6160	1		2.43	
		3	∅8АIII l = 670	2		0.53	
		4	∅5ВрI l = 240	31		1.07	
		5	∅5ВрI l = 200	4		0.11	
2	К 23	1	∅8АIII l = 6300	2		4.98	6.09
		2	∅5ВрI l = 240	32		1.11	
2	К 24	1	∅8АIII l = 4700	2		3.71	4.54
		2	∅5ВрI l = 240	24		0.83	
3	К 25	1	∅8АIII l = 520	2		0.41	0.53
		2	∅5ВрI l = 280	3		0.12	
4	К 47	1	∅8АIII l = 540	2		0.43	0.58
		2	∅5ВрI l = 160			0.15	

АРМАТУРА КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82, КЛАССА ВрI ПО ГОСТ 6121-80  
СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1-КТ ПО ГОСТ 14098-91

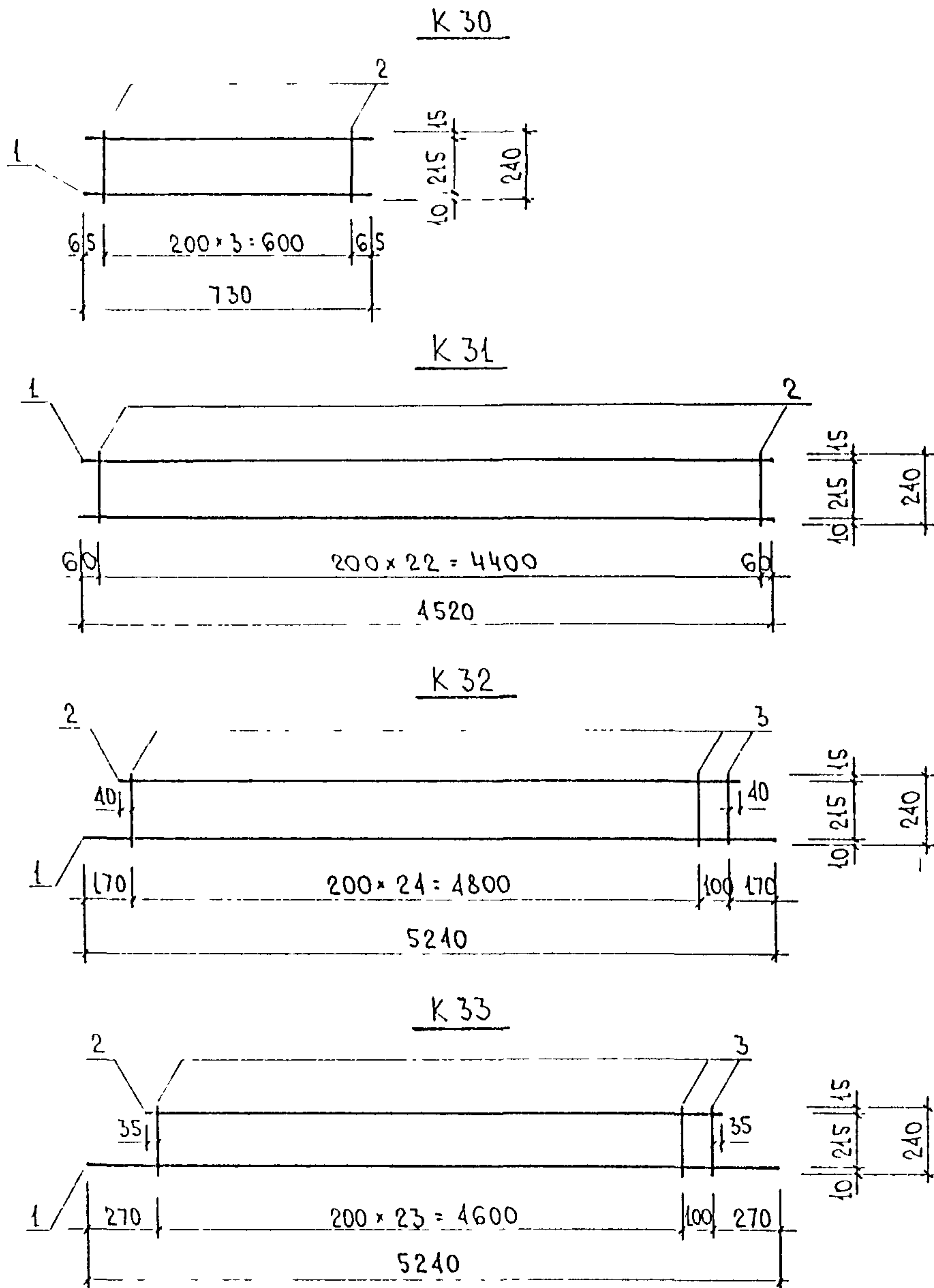
НАЧ.ОТД.	БАНАГ	<i>Муром</i>
ГЛ.СПЕЦ.	БАСКО	<i>Баско</i>
ЗАВ.ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>
РАЗРАБ.	ЗАЙЦЕВА	<i>Зайцева</i>
ПРОВЕРИЛ	СКОМОРОХОВА	<i>Скоморохова</i>

3 РС 17-16

КАРКАСЫ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП  
ОСК



МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
K 30	1	φ 8 A <sub>III</sub> ℓ = 730	2		0,58	0,72
	2	φ 5 B <sub>pI</sub> ℓ = 240	4		0,14	
K 31	1	φ 8 A <sub>III</sub> ℓ = 4520	2		3,57	4,36
	2	φ 5 B <sub>pI</sub> ℓ = 240	23		0,79	
K 32	1	φ 8 A <sub>III</sub> ℓ = 5240	1		2,07	4,94
	2	φ 8 A <sub>III</sub> ℓ = 4980	1		1,97	
	3	φ 5 B <sub>pI</sub> ℓ = 240	26		0,90	
K 33	1	φ 8 A <sub>III</sub> ℓ = 5240	1		2,07	4,81
	2	φ 8 A <sub>III</sub> ℓ = 4770	1		1,88	
	3	φ 5 B <sub>pI</sub> ℓ = 240	25		0,86	

АРМАТУРА КЛАССА А<sub>III</sub> ПО ГОСТ 5781-82\*, КЛАССА В<sub>pI</sub> ПО ГОСТ 6727-80\*  
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К<sub>1</sub>-К<sub>т</sub> ПО ГОСТ 14098-91

ИМВ № ПОДЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ ИМВ И

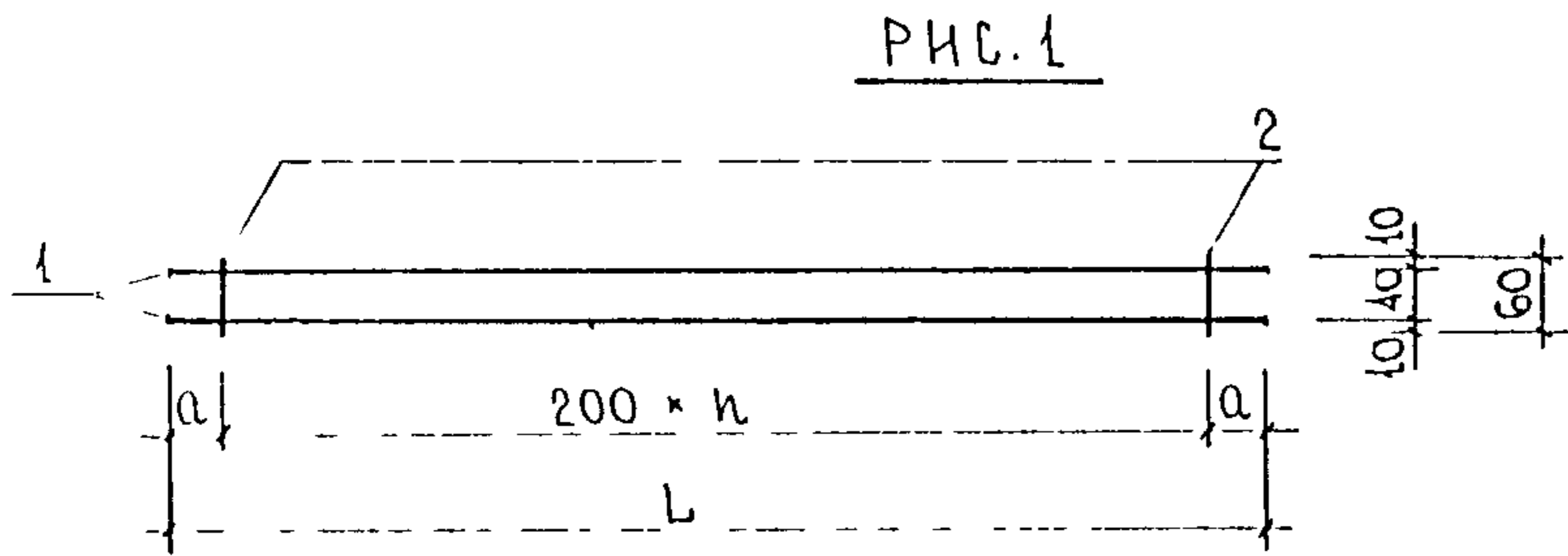
НАЧ. ОТА.	ВАНАГ	<i>Шванс</i>
ГЛ. СПЕЦ.	БАСКО	<i>Губин</i>
ЗАВ. ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>Гуча</i>
РАЗРАБОТ.	ПАХОМОВА	<i>Яковл</i>
ПРОВЕРИЛ	СКОМОРОХОВА	<i>Ско</i>

ЗРС 17-16

КАРКАСЫ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП  
ОСК



МАРКА СЕТКИ	L, мм	n	a, мм
K 34	1930	9	65
K 35	770	3	85
K 36	2810	13	105
K 37	3090	15	45
K 38	220	1	10
K 39	530	2	65
K 40	2930	14	65
K 41	2660	13	30
K 42	2460	12	30
K 43	430	2	15
K 44	4990	24	95
K 45	640	3	20
K 46	2260	11	30

РИС.	МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	K 34	1	Ø 8 AIII l = 1930	2		1,52	1,61
		2	Ø 5 BpI l = 60	10		0,09	
	K 35	1	Ø 8 AIII l = 770	2		0,61	0,64
		2	Ø 5 BpI l = 60	4		0,03	
	K 36	1	Ø 8 AIII l = 2810	2		2,22	2,34
		2	Ø 5 BpI l = 60	14		0,19	
	K 37	1	Ø 8 AIII l = 3090	2		2,44	2,58
		2	Ø 5 BpI l = 60	16		0,14	
	K 38	1	Ø 8 AIII l = 220	2		0,17	0,19
		2	Ø 5 BpI l = 60	2		0,02	
	K 39	1	Ø 8 AIII l = 530	2		0,42	0,45
		2	Ø 5 BpI l = 60	3		0,03	
	K 40	1	Ø 8 AIII l = 2930	2		2,31	2,44
		2	Ø 5 BpI l = 60	15		0,13	
	K 41	1	Ø 8 AIII l = 2660	2		2,10	2,22
		2	Ø 5 BpI l = 60	14		0,12	
	K 42	1	Ø 8 AIII l = 2460	2		1,94	2,05
		2	Ø 5 BpI l = 60	13		0,11	
	K 43	1	Ø 8 AIII l = 430	2		0,34	0,37
		2	Ø 5 BpI l = 60	3		0,03	
	K 44	1	Ø 8 AIII l = 4990	2		3,94	4,16
		2	Ø 5 BpI l = 60	25		0,22	
	K 45	1	Ø 8 AIII l = 640	2		0,51	0,54
		2	Ø 5 BpI l = 60	4		0,03	
K 46	1	Ø 8 AIII l = 2260	2		1,78	1,88	
	2	Ø 5 BpI l = 60	12		0,10		

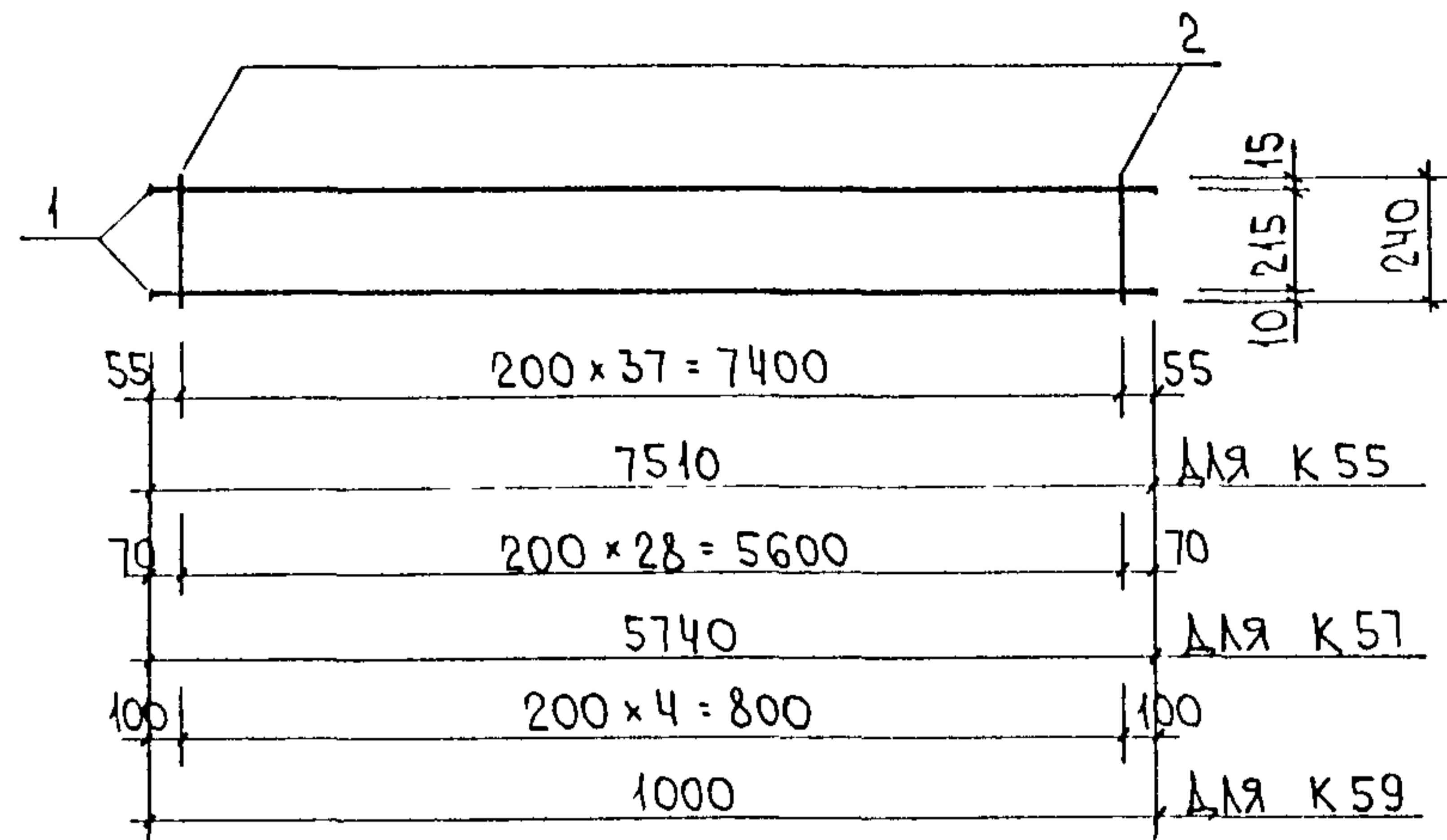
ИМБ № ПОДА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ВЗАМ ИМБ №

Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82, класса BpI по ГОСТ 6727-80  
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ K1-K7 по ГОСТ 14098-91.

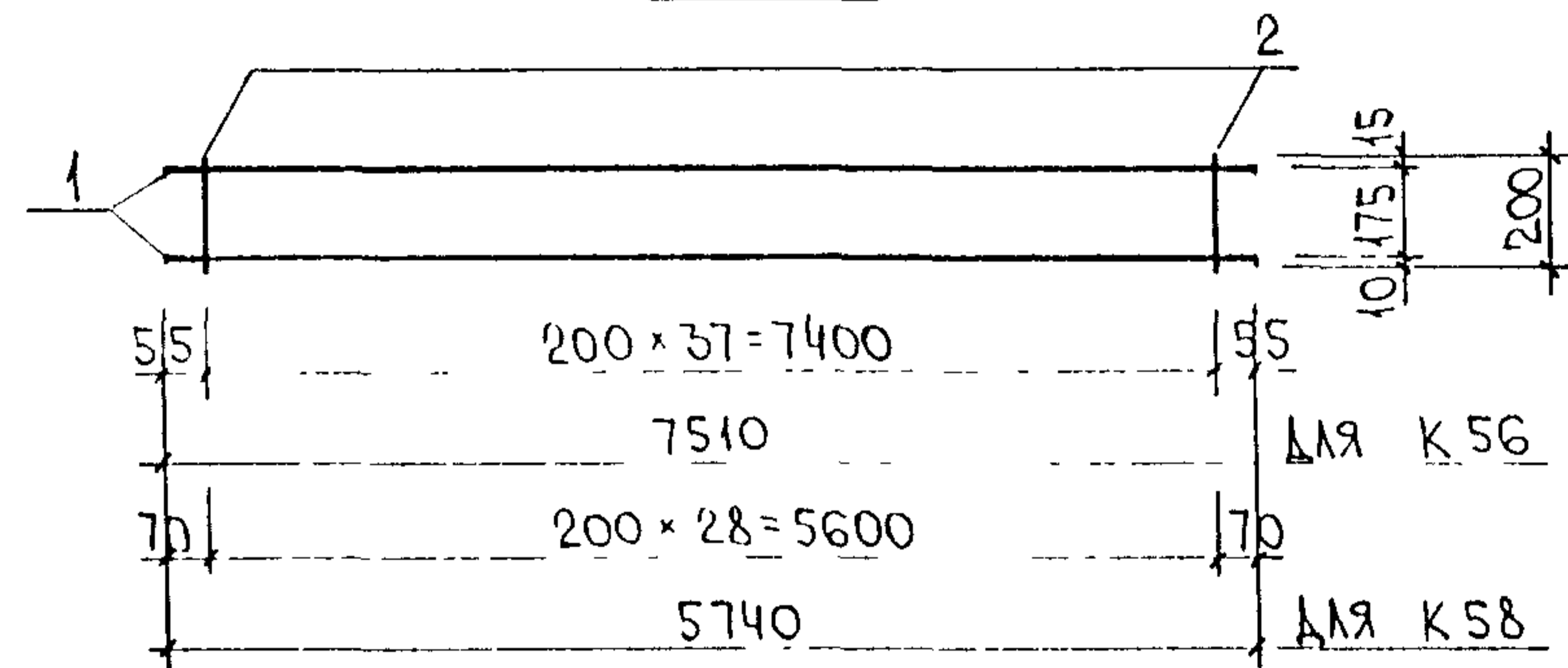
НАЧ. ОУ	БАНАГ	<i>Иванов</i>
ГЛ. СПЕЦ	БАСКО	<i>Иванов</i>
ЗАВ. ГР	ГУРЕВИЧ	<i>Иванов</i>
РИЗРЛБ	КОМНЕСАРОВ	<i>Иванов</i>
ПРОВЕРИЛ	СКОМОРОХОВА	<i>Иванов</i>

ЗРЕ 17-16		
КАРКАСЫ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
МНИИТЭП ОСК		

РНС. 1



РНС 2

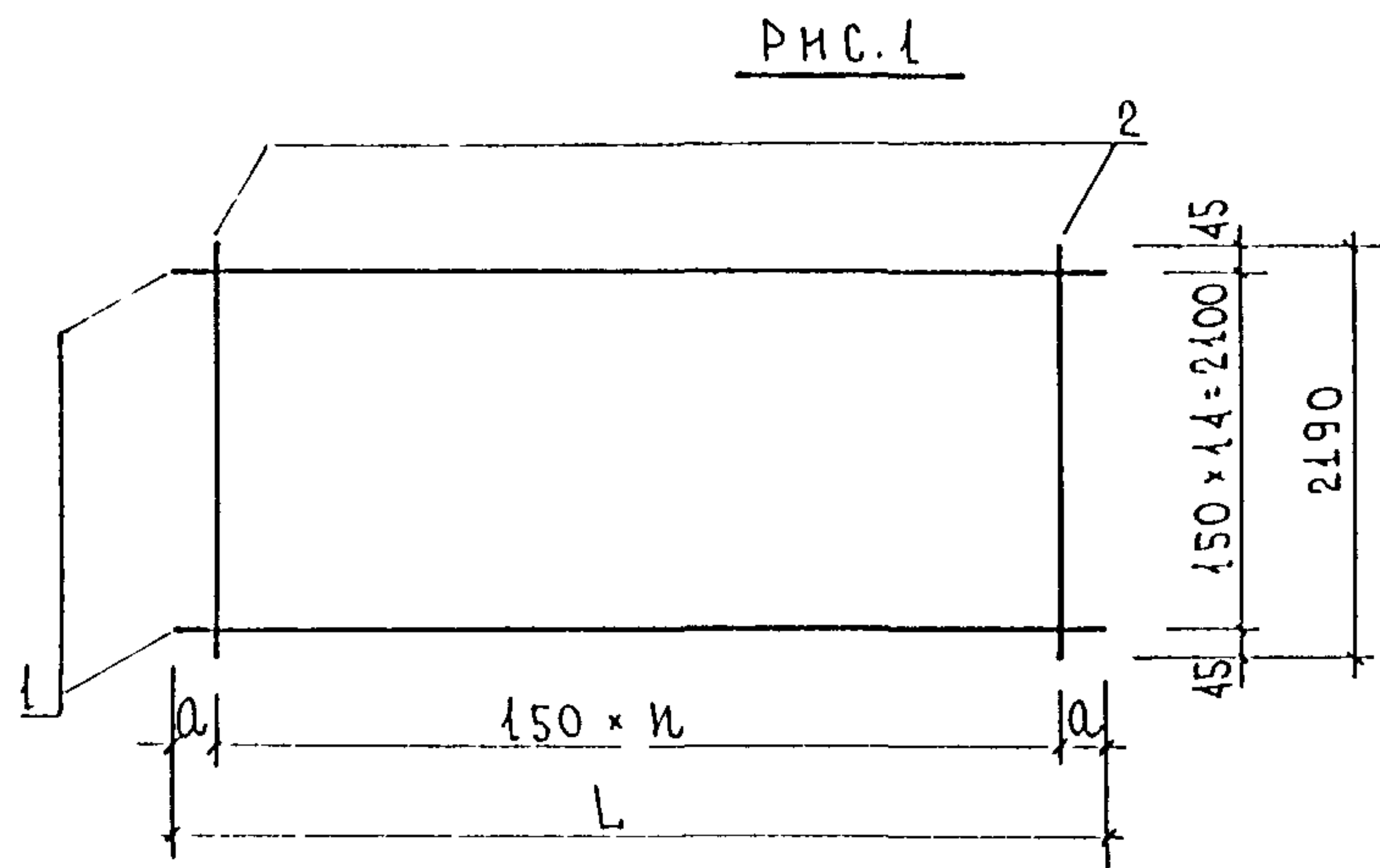


РНС	МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	К 55	1	φ 8 A <sup>III</sup> l = 7510	2		5,93	7,24
		2	φ 5 B <sub>pI</sub> l = 240	38		1,31	
	К 57	1	φ 8 A <sup>III</sup> l = 5740	2		4,53	5,53
		2	φ 5 B <sub>pI</sub> l = 240	29		1,00	
	К 59	1	φ 8 A <sup>III</sup> l = 1000	2		0,79	0,96
		2	φ 5 B <sub>pI</sub> l = 240	5		0,17	
2	К 56	1	φ 8 A <sup>III</sup> l = 7510	2		5,93	7,02
		2	φ 5 B <sub>pI</sub> l = 200	38		1,09	
	К 58	1	φ 8 A <sup>III</sup> l = 5740	2		4,53	5,37
		2	φ 5 B <sub>pI</sub> l = 200	29		0,84	

АРМАТУРА КЛАССА А<sup>III</sup> ПО ГОСТ 5781-82\*, КЛАССА В<sub>pI</sub> ПО ГОСТ 6727-80  
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К<sub>I</sub>-К<sub>T</sub> ПО ГОСТ 14098-91

НАЧ.ОТД	ВАНАГ	<i>Шарман</i>	3РС 17-16	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ГЛ.СПЕЦ	БАСКО	<i>Шарман</i>					
ЗАВ.ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>Шу</i>		КАРКАСЫ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Р	1	1
РАЗРАБОТ.	ПАХОМОВА	<i>Пакмова</i>					
ПРОВЕРИЛ	ГУРЕВИЧ	<i>Шу</i>					
МНИИТЭП ОСК							

МВБ № ПОДА  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ВЗАИМНВ №



МАРКА	L	n	a
С 1	2370	15	60
С 2	350	2	25
С 3	3010	19	80
С 4	1050	6	75
С 5	950	6	25
С 6	730	4	65
С 7	810	5	30
С 8	680	4	40
С 9	860	5	55
С 10	630	4	15
С 11	1850	12	25
С 12	2960	19	55
С 13	2700	17	75

Рис.	МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	С 1	1	φ 5ВрІ L = 2370	15		5,12	10,17
		2	φ 5ВрІ L = 2190	16		5,05	
	С 2	1	φ 5ВрІ L = 350	15		0,76	1,71
		2	φ 5ВрІ L = 2190	3		0,95	
	С 3	1	φ 5ВрІ L = 3010	15		6,50	12,81
		2	φ 5ВрІ L = 2190	20		6,31	
	С 4	1	φ 5ВрІ L = 1050	15		2,27	4,48
		2	φ 5ВрІ L = 2190	7		2,21	
	С 5	1	φ 5ВрІ L = 950	15		2,05	4,26
		2	φ 5ВрІ L = 2190	7		2,21	
	С 6	1	φ 5ВрІ L = 730	15		1,58	3,16
		2	φ 5ВрІ L = 2190	5		1,58	
	С 7	1	φ 5ВрІ L = 810	15		1,75	3,64
		2	φ 5ВрІ L = 2190	6		1,89	
	С 8	1	φ 5ВрІ L = 680	15		1,47	3,05
		2	φ 5ВрІ L = 2190	5		1,58	
	С 9	1	φ 5ВрІ L = 860	15		1,86	3,75
		2	φ 5ВрІ L = 2190	6		1,89	
	С 10	1	φ 5ВрІ L = 630	15		1,36	2,94
		2	φ 5ВрІ L = 2190	5		1,58	
	С 11	1	φ 5ВрІ L = 1850	15		4,00	8,10
		2	φ 5ВрІ L = 2190	13		4,10	
	С 12	1	φ 5ВрІ L = 2960	15		6,39	12,70
		2	φ 5ВрІ L = 2190	20		6,31	
	С 13	1	φ 5ВрІ L = 2700	15		5,83	11,51
		2	φ 5ВрІ L = 2190	18		5,68	

ИНВ. № ПОДА  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
БЗМ ИНВ. №

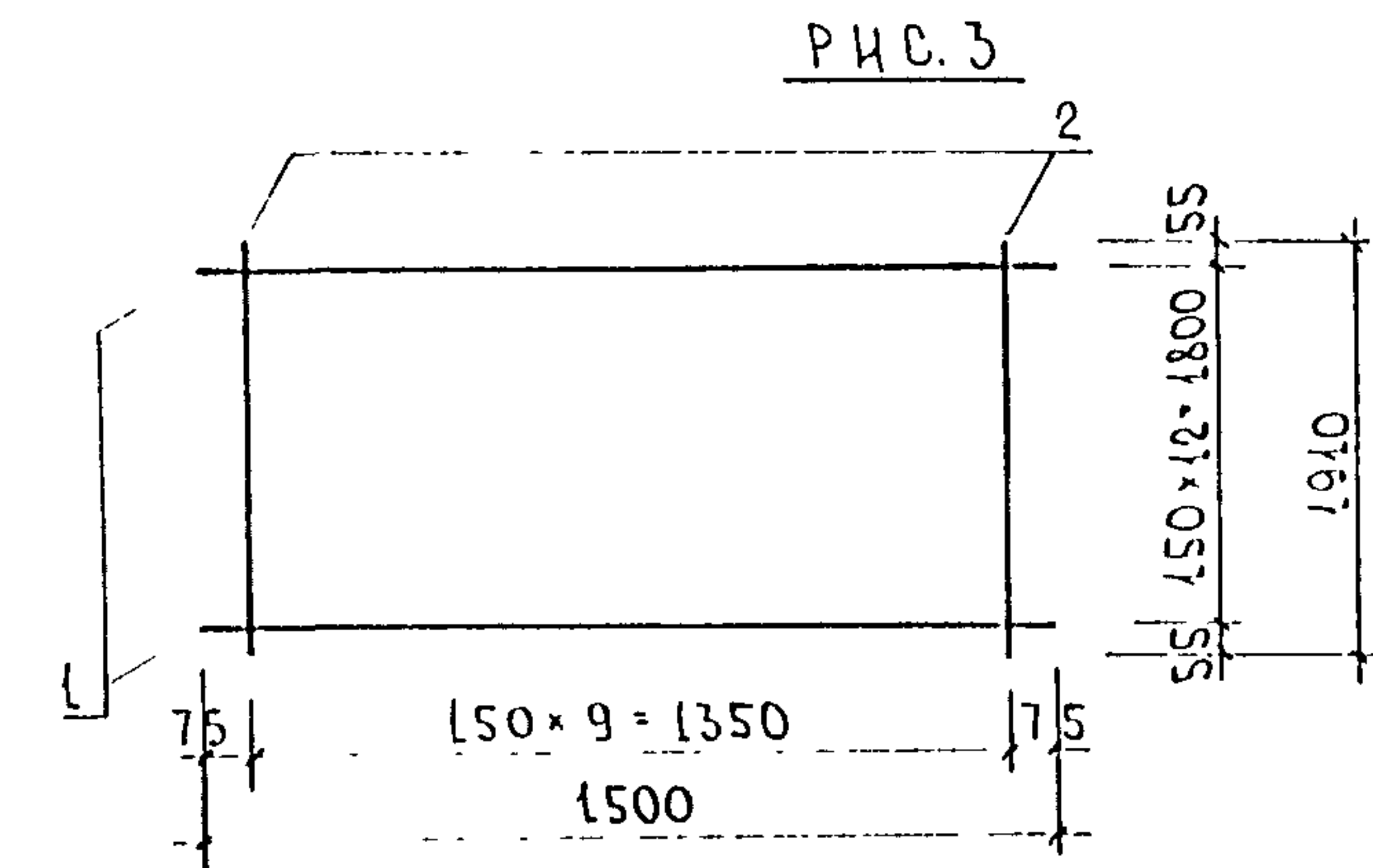
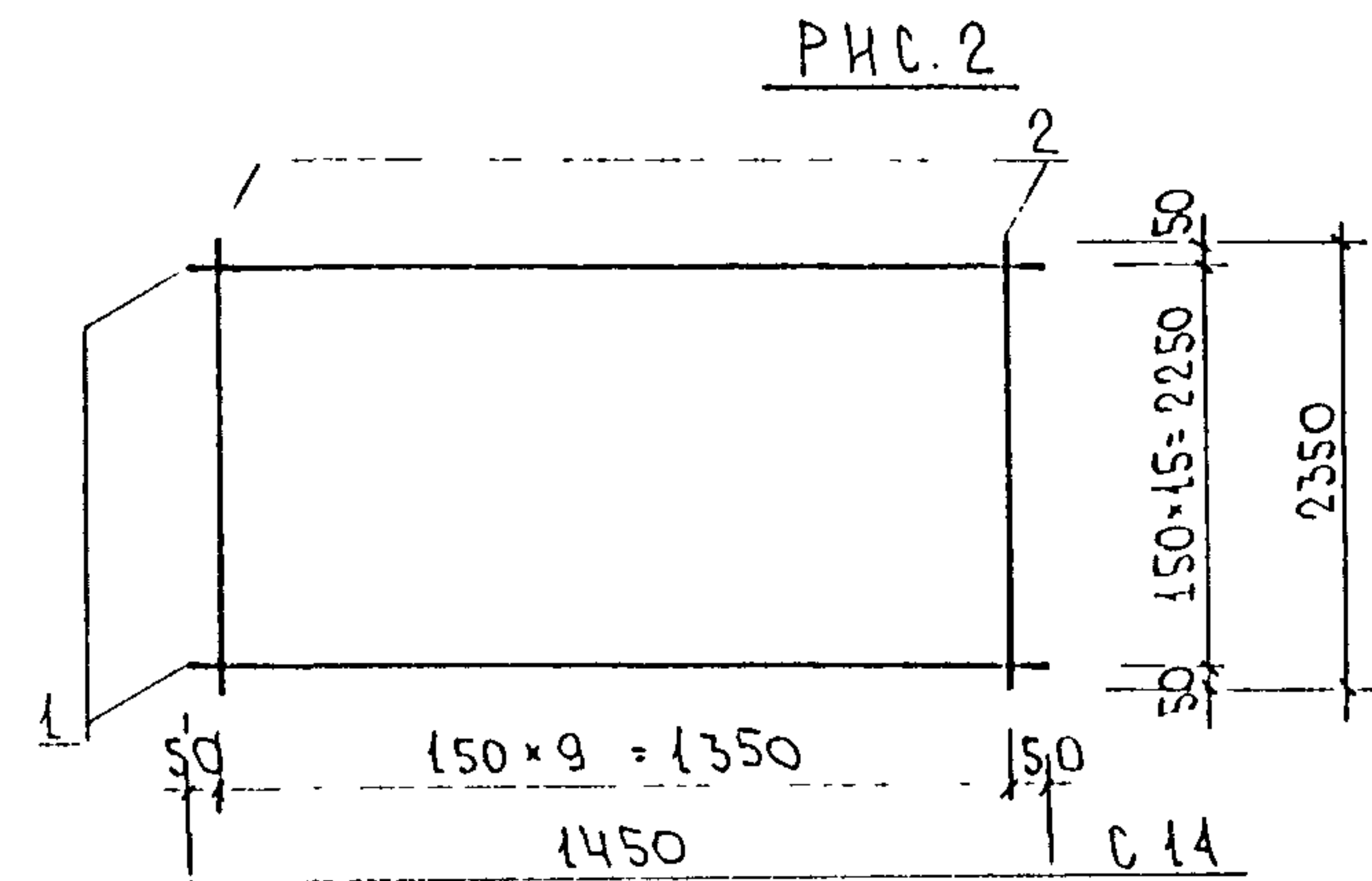
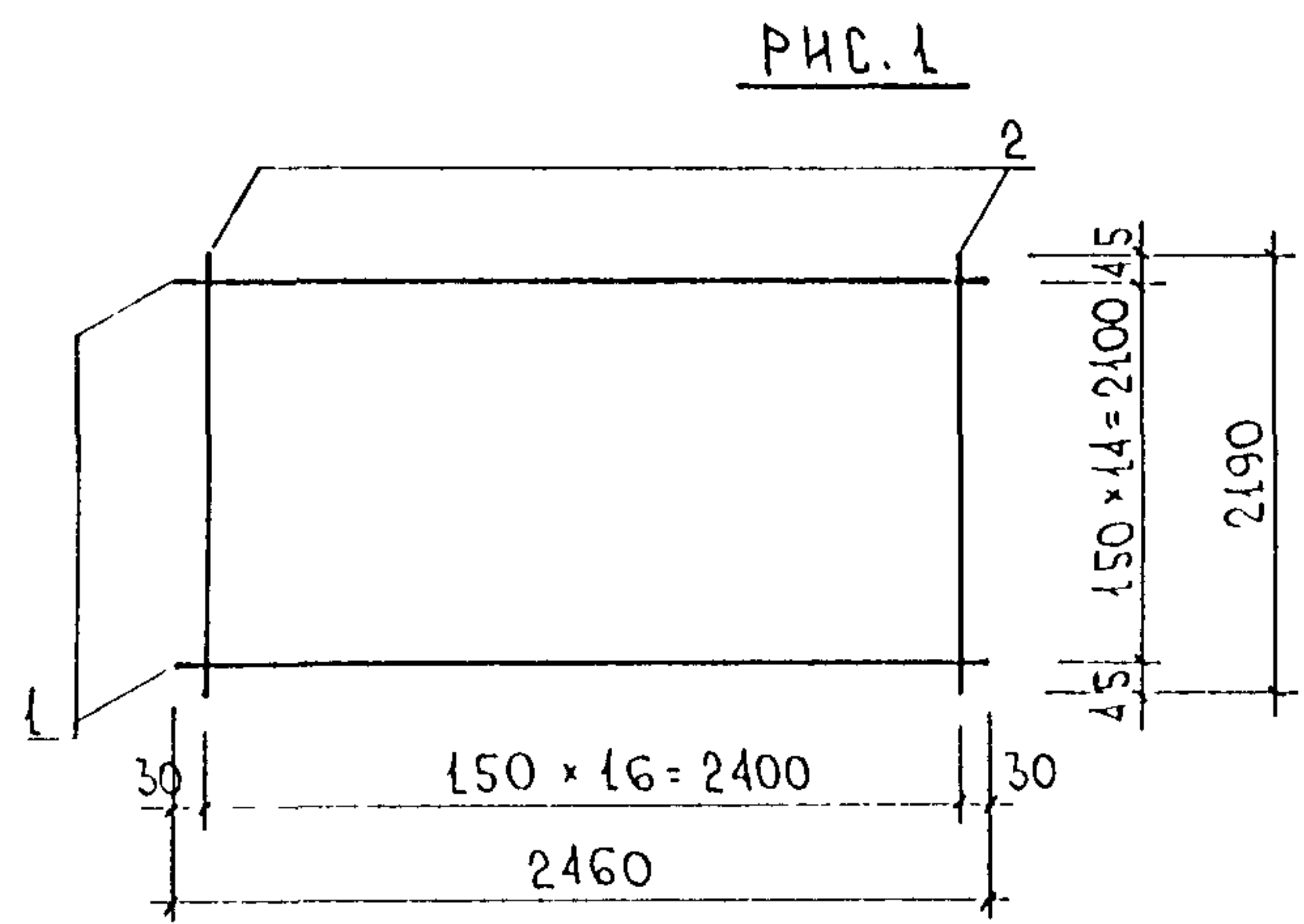
АРМАТУРА КЛАССА ВрІ ПО ГОСТ 6727-80\*  
СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1-К7 ПО ГОСТ 14098-91

НАЧ. ОТД.	В. АНАГ	<i>Иванов</i>
ГЛ. СПЕЦ.	БАСКО	<i>Иванов</i>
ЗАВ. ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>Иванов</i>
РАЗРАБОТ.	ПАХОМОВА	<i>Иванов</i>
ПРОВЕРИЛ	СКОМОРОХОВА	<i>Иванов</i>

3РС 17-16  
СЕТКИ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
МНИИТЭП ОСК		

ИВБ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ ИВБ №



ПНС.	МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	С 17	1	$\phi$ 5 Вр <sub>1</sub> l = 2460	15		5,31	10,67
		2	$\phi$ 5 Вр <sub>1</sub> l = 2190	17		5,36	
2	С 14	1	$\phi$ 5 Вр <sub>1</sub> l = 1450	16		3,34	6,72
		2	$\phi$ 5 Вр <sub>1</sub> l = 2350	10		3,38	
3	С 16	1	$\phi$ 5 Вр <sub>1</sub> l = 1500	13		2,81	5,56
		2	$\phi$ 5 Вр <sub>1</sub> l = 1910	10		2,75	

АРМАТУРА КЛАССА Вр<sub>1</sub> ПО ГОСТ 6727-80\*  
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К-КТ ПО ГОСТ 1409В-91

НАЧ. ОТД.	ВЛННГ	Иванов	ЗРС 17-1Б	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ.	БАСКО	Баско		Р	1	1
ЗАВ. ГР.	ГУРЕВИЧ	Гуревич		СЕТКИ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
РАЗРАБОТ.	ПАХОМОВА	Похомова				
ПРОВЕРИЛ	СКОМОРОХОВА	Скорохова				



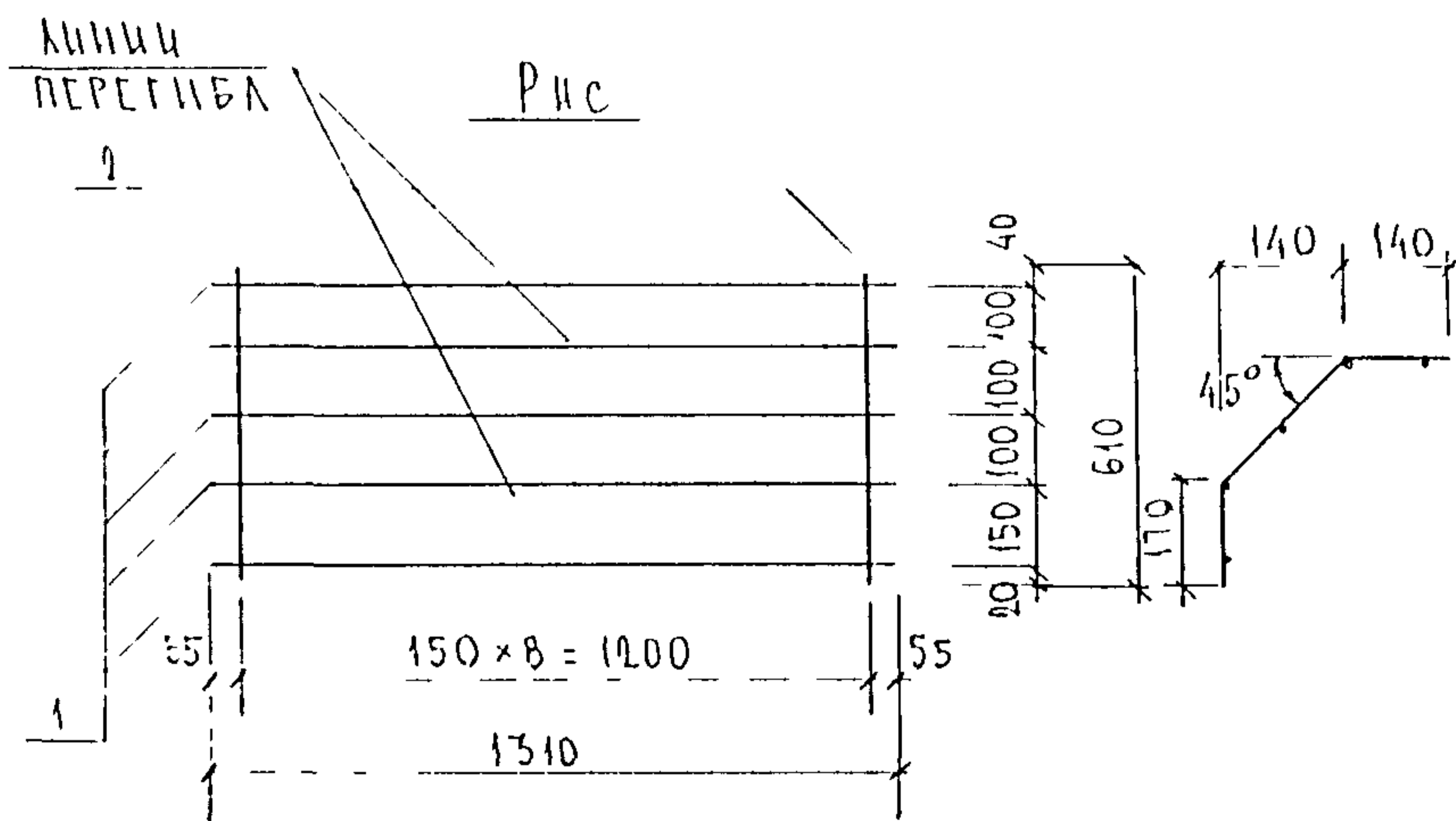
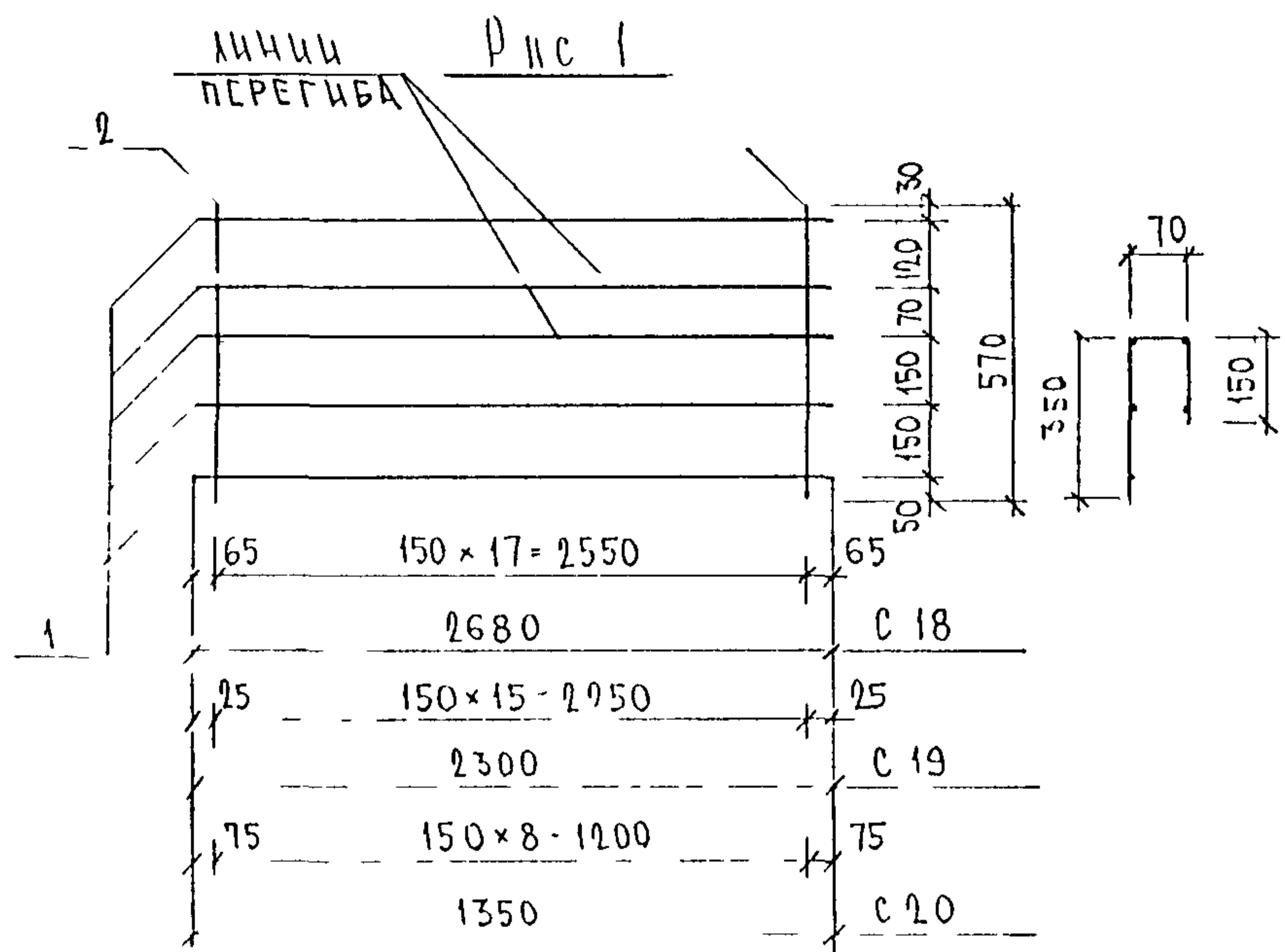


Рис	МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	С 18	1	∅ 5ВрI l = 2680	5		1,93	3,41
		2	∅ 5ВрI l = 570	18		1,48	
	С 19	1	∅ 5ВрI l = 2300	5		1,66	2,97
		2	∅ 5ВрI l = 570	16		1,31	
	С 20	1	∅ 5ВрI l = 1350	5		0,97	1,71
		2	∅ 5ВрI l = 570	9		0,74	
2	С 21	1	∅ 5ВрI l = 1310	5		0,94	1,73
		2	∅ 5ВрI l = 610	9		0,79	

Арматура класса ВрI по ГОСТ 6727-80  
СВАРКА СЕТОК ПО ГОСТ 14098-91 (К1-Кт)

ИЗВ. № ПОДА  
ПОДПИСЬ И ДАТА  
ИЗМ. № В

НАЧ. ОТД.	БАНАГ	<i>[Signature]</i>
И. СПЕЦ.	БАСКО	<i>[Signature]</i>
РУК. ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИ.	СКОМОРОДОВ	<i>[Signature]</i>

ЗРС 17-16

СЕТКИ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	7	1

МНИИТЭП  
ОСК

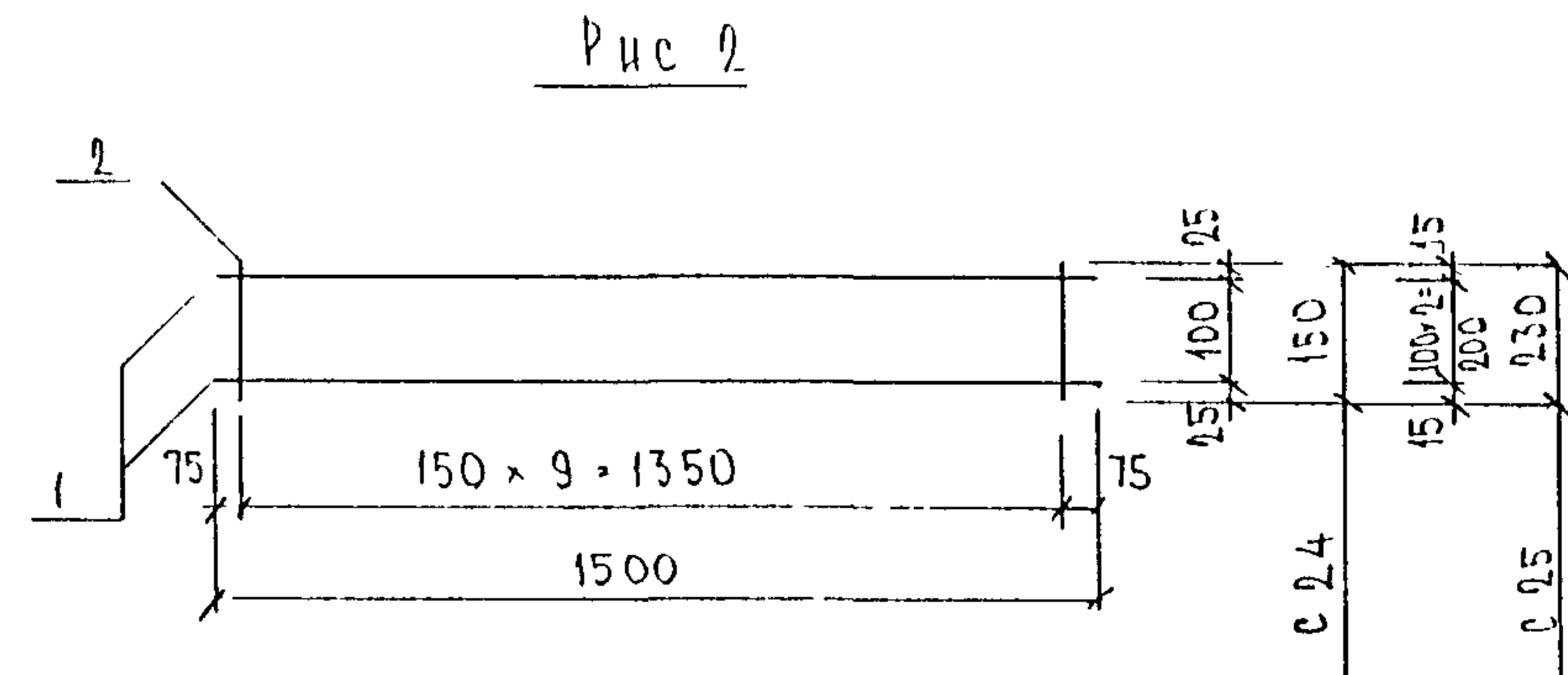
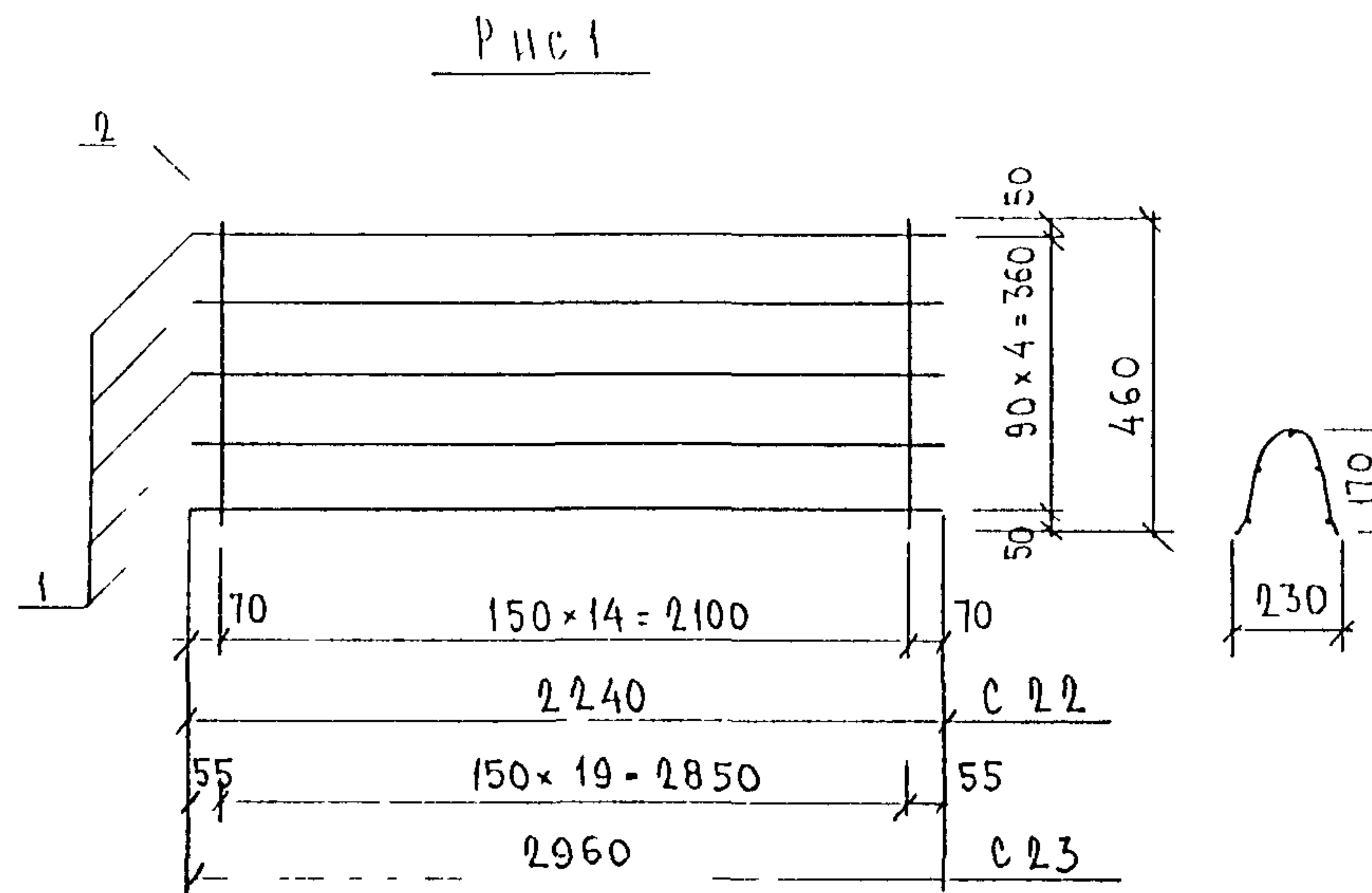


Рис	МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	С 22	1	∅ 5 Вр I l = 2240	5		1,01	2,60
		2	∅ 5 Вр I l = 460	15		0,99	
	С 23	1	∅ 5 Вр I l = 2960	5		2,13	3,45
		2	∅ 5 Вр I l = 460	20		1,32	
2	С 24	1	∅ 5 Вр I l = 1500	2		0,43	0,65
		2	∅ 5 Вр I l = 150	10		0,22	
	С 25	1	∅ 5 Вр I l = 1500	3		0,65	0,98
		2	∅ 5 Вр I l = 230	10		0,33	

АРМАТУРА КЛАССА Вр I ПО ГОСТ 6727-80  
СВАРКА СЕТОК ПО ГОСТ 14098-91 (К1-КТ)

НАЧ. ОТД.	ВАНАГ	<i>Шавар</i>
ГЛ СПЕЦ.	БЛЕСКО	<i>Шавар</i>
РУК ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>
РАЗРАБ.	КОМИССАРОВ	<i>Комиссаров</i>
ПРОВЕРИЛ	СКОМОРОХОВА	<i>Скоморохова</i>

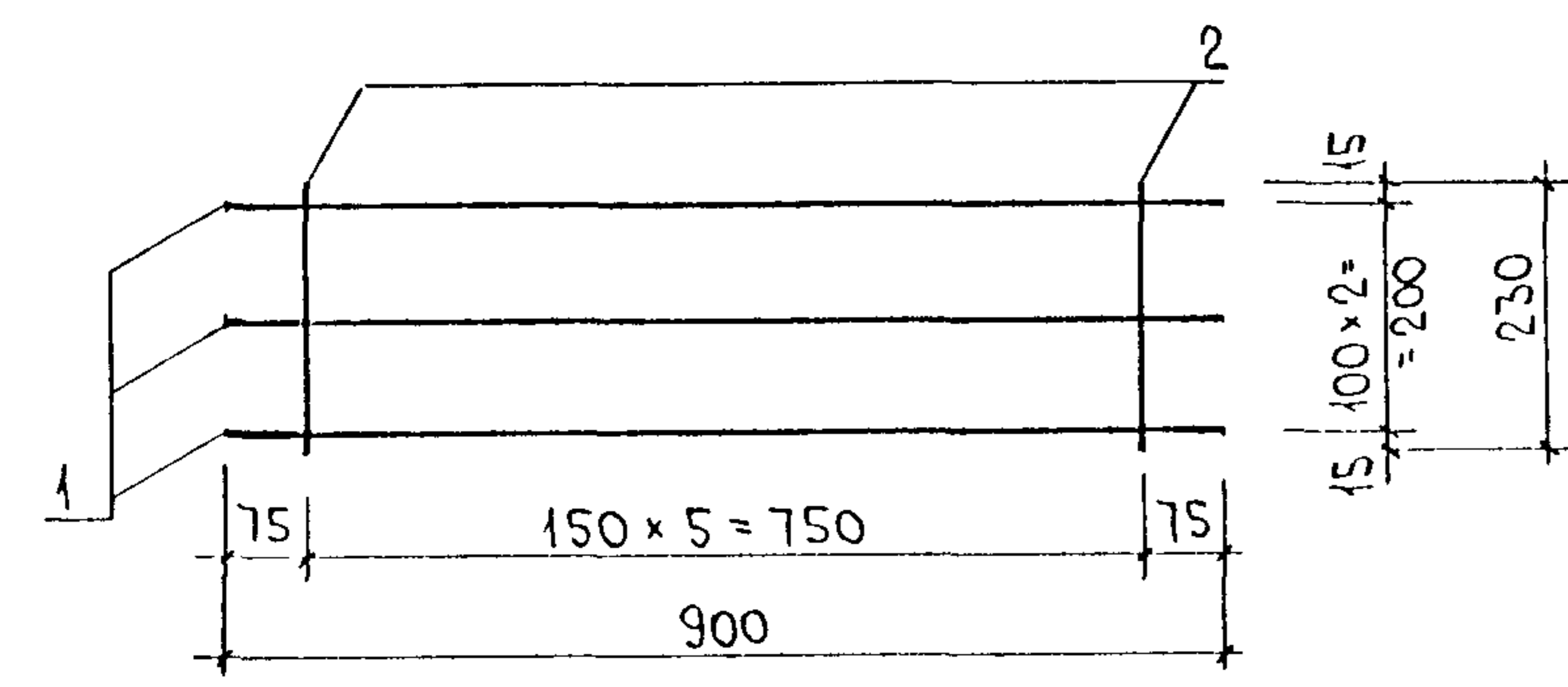
ЗРС 17-16

СЕТКИ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

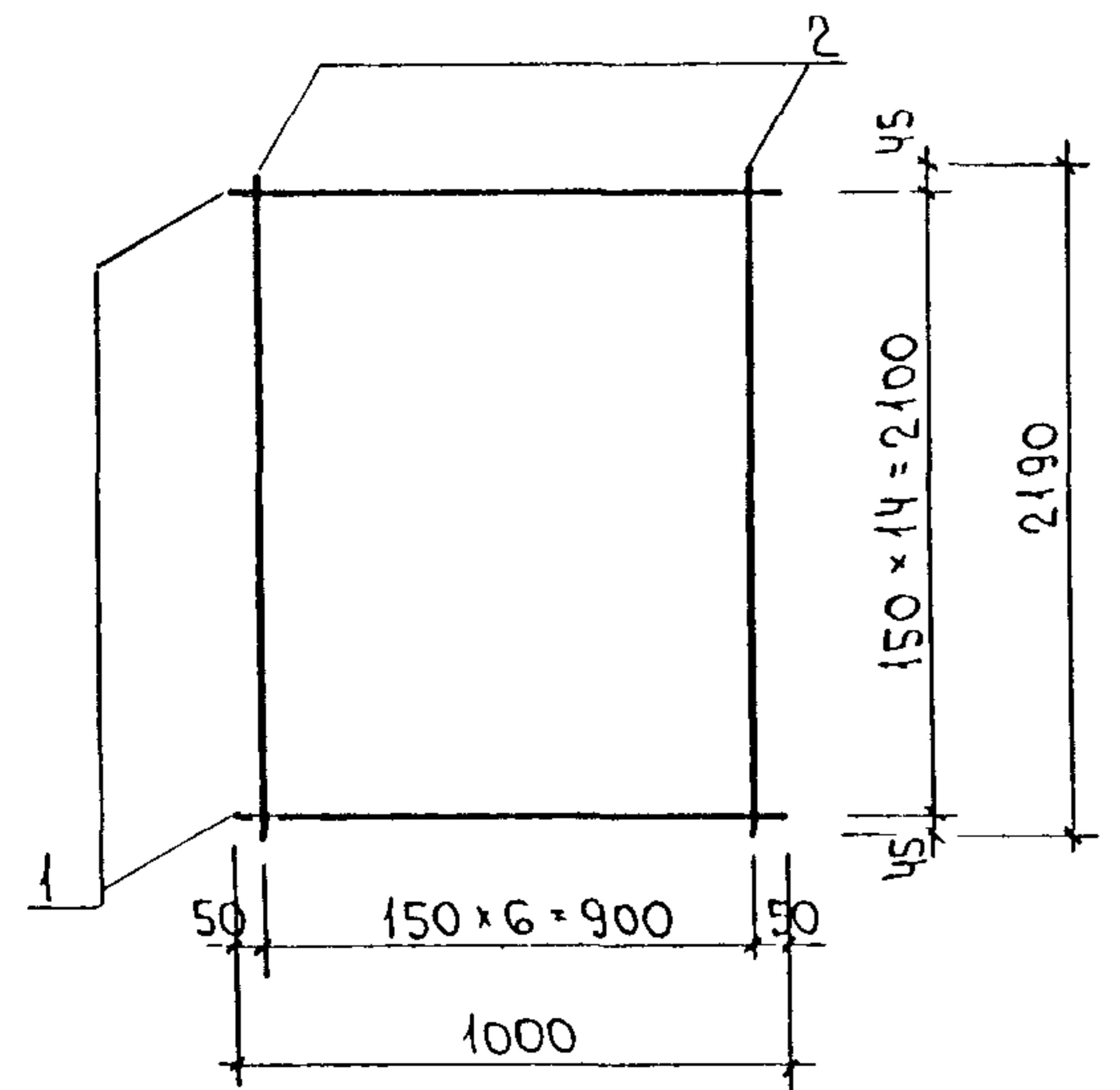
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
МНИИТЭП ОСК		

ИМБ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ИМБ № ИМБ №

C 26



C 27



МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБЪЕМ	МАССА	МАССА
C 26	1	∅ 5BpI l=900	3		0,39	0,59
	2	∅ 5BpI l=230	6		0,20	
C 27	1	∅ 5BpI l=1000	15		2,16	4,37
	2	∅ 5BpI l=2190	7		2,21	

АРМАТУРА КЛАССА BpI ПО ГОСТ 6727-80  
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ K1-K7 ПО ГОСТ 14098-91

ИНВ. № ПОДА ПОДАПСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НАЧ. ОУД.	БАНАГ	<i>Иванов</i>
ГЛА СПЕЦ.	БАСКО	<i>Иванов</i>
ЗАВ. ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>Фир</i>
РАЗРАБОТ.	ПАХОМОВА	<i>Яковлев</i>
ПРОВЕРИЛ.	ГУРЕВИЧ	<i>Фир</i>

ЗРС 17-16

СЕТКИ  
 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЕП  
 ОСК

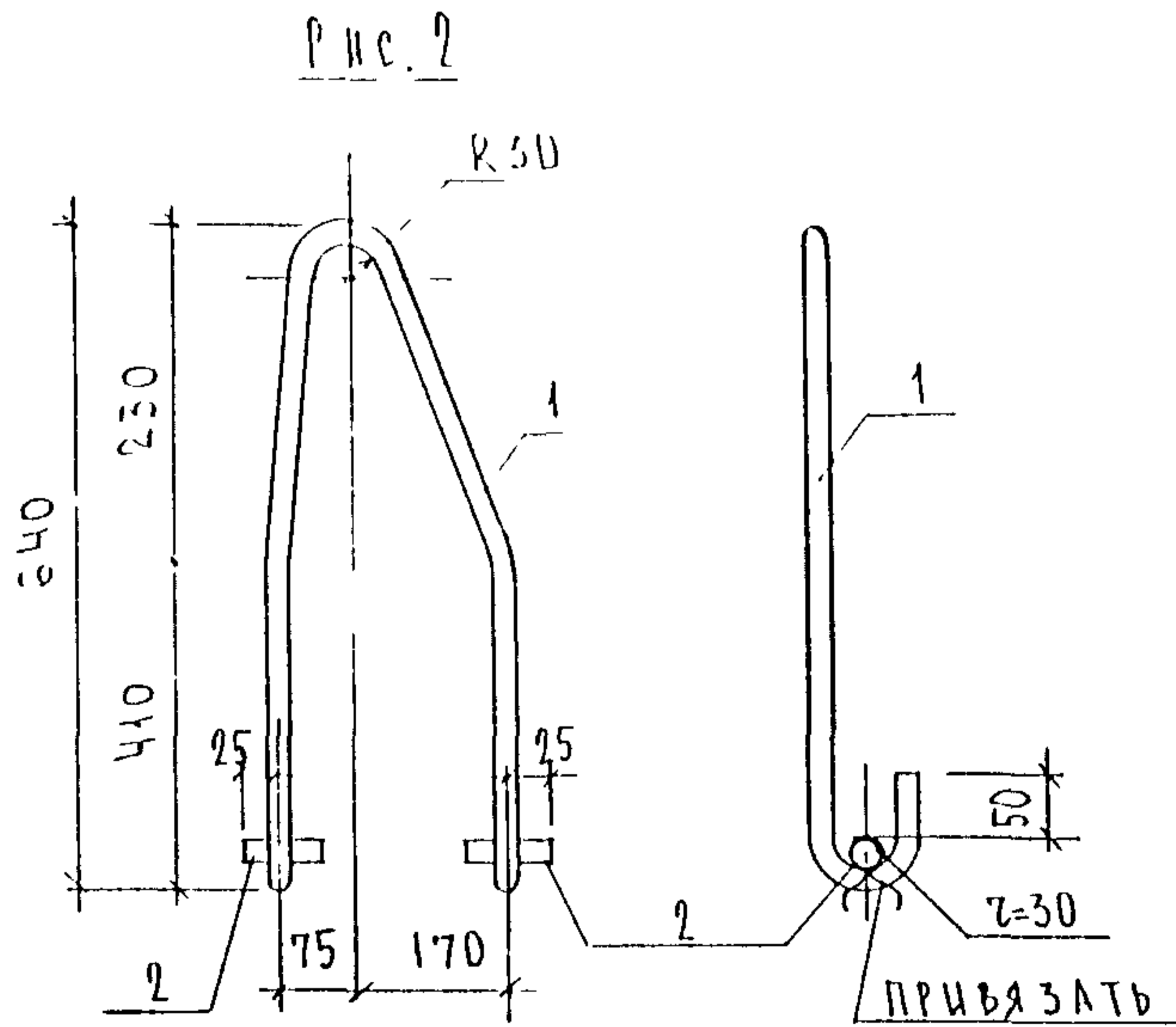
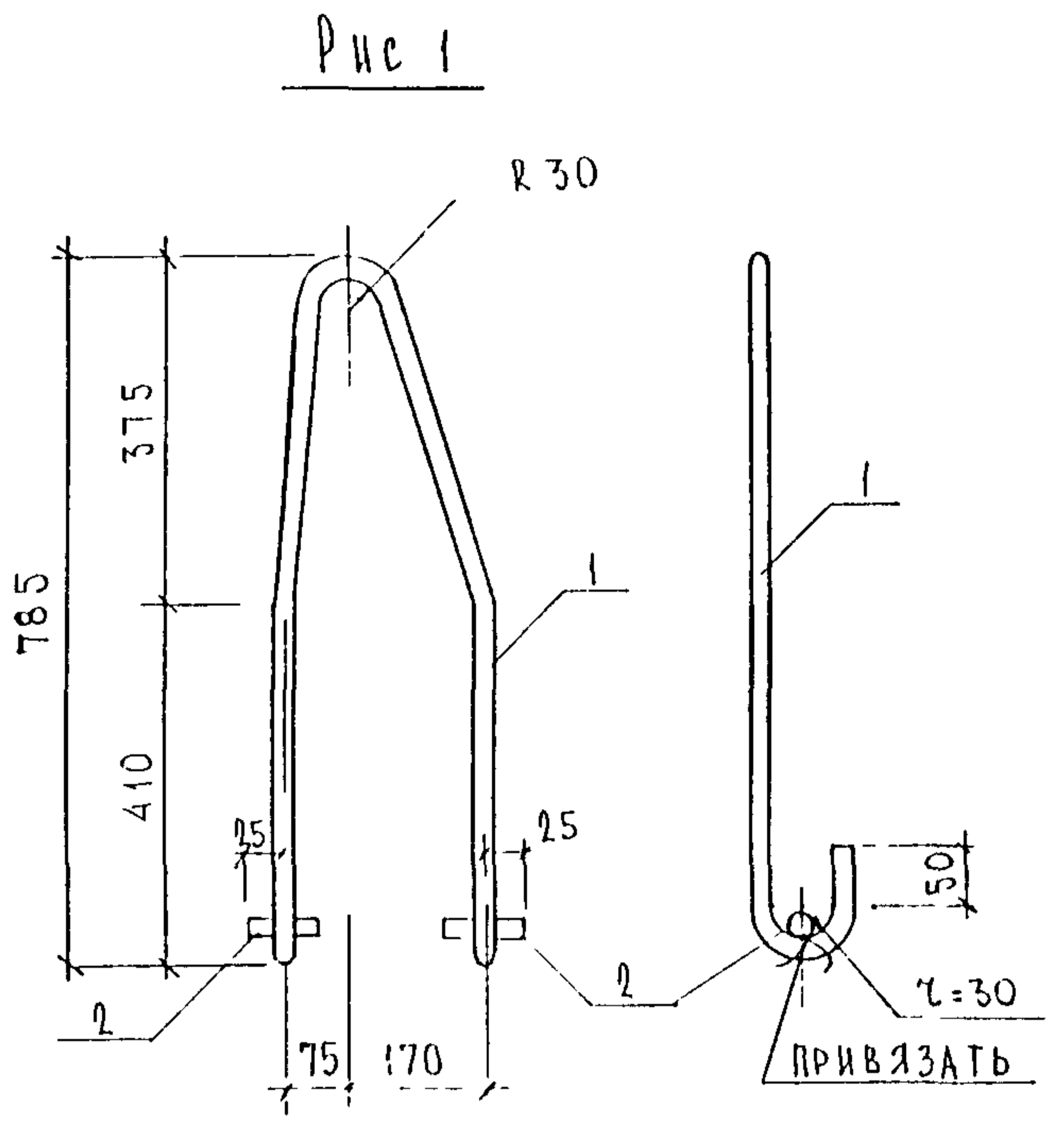


Рис	МАРКА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	П 16-3	1	Ø 16 А I l=1900	1		3,00	3,16
		2	Ø 16 А II l=50	2		0,16	
2	П 16-4	1	Ø 16 А I l=1560	1		2,46	2,62
		2	Ø 16 А II l=50	2		0,16	

Арматура класса А I А II ГОСТ 5781-82

ИЗМ. № ПОДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЛМ ИМВ №	НАЧ. ОТД. ВАНЯГ <i>В. Васильев</i>	3 РС 17-1Б.
			ТЛ. СПЕЦ. БАСКО <i>В. Васильев</i>	
			ЗАВ. ГР. ГУРЕВИЧ <i>Гуревич</i>	
			РАЗРАБ. КОМИССАРОВА <i>Комиссарова</i>	
			ПРОВЕРИЛ. ГУРЕВИЧ <i>Гуревич</i>	СТАДИЯ
				ЛИСТ
				ЛИСТОВ
				P
				I
				I

ПЕТЛИ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

МНИИТЭП  
ОСК

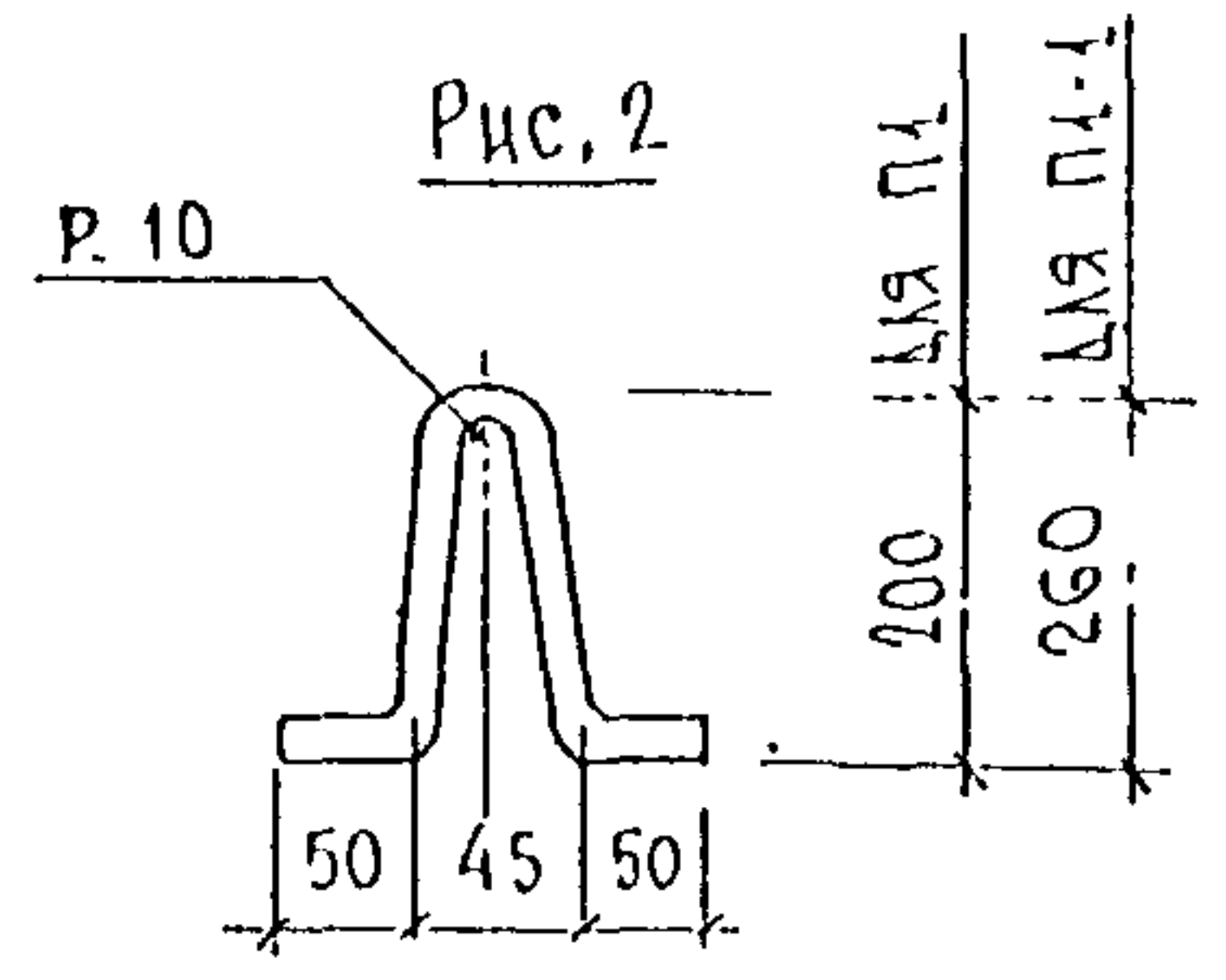
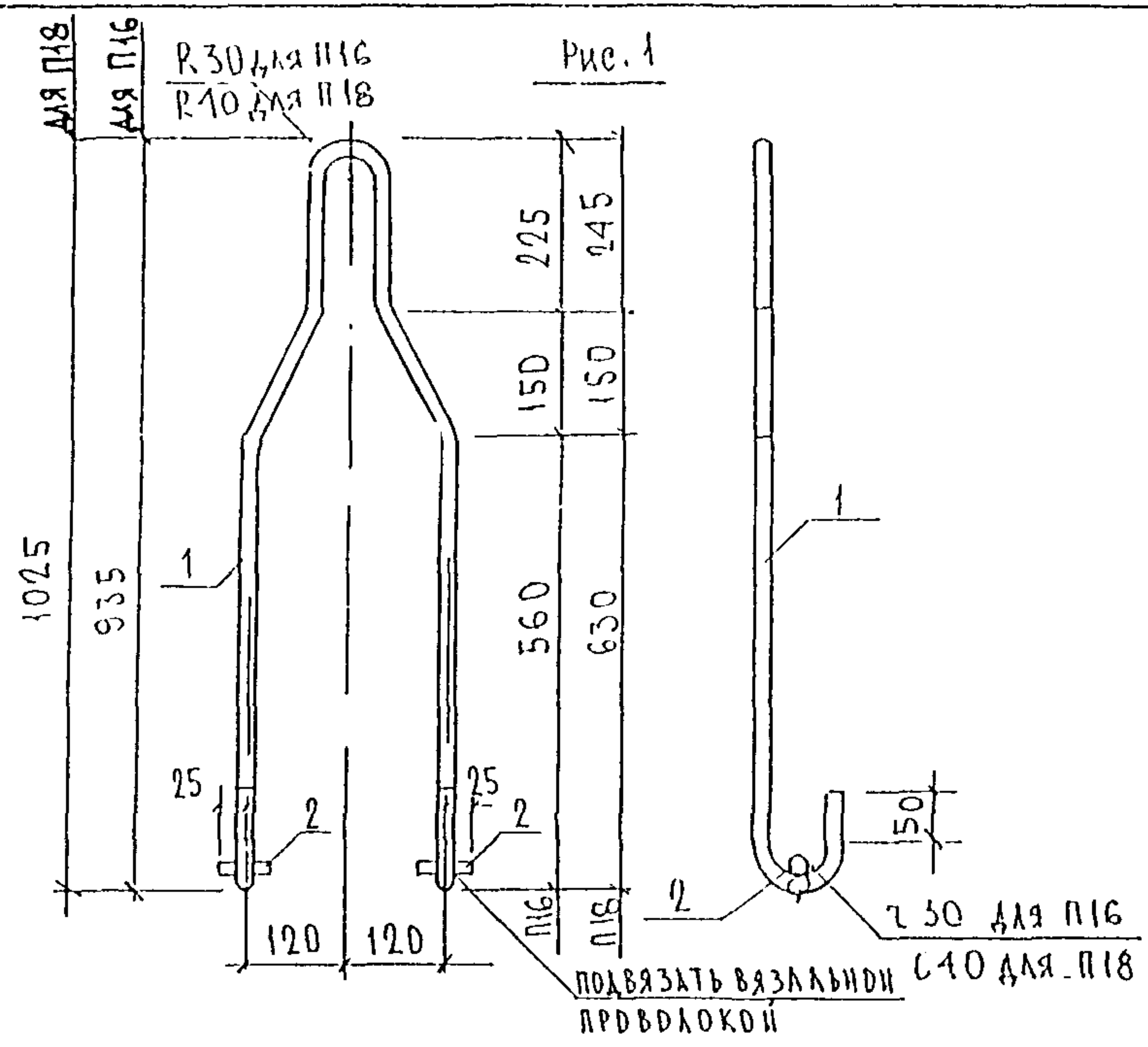


Рис.	МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	П16	1	∅ 16 А I l = 2210	1		3,49	3,65
		2	∅ 16 А II l = 50	2		0,16	
2	П1-1	1	∅ 8 А III l = 540	1		0,21	0,21
		1	∅ 8 А III l = 660	1		0,26	0,26
1	П18	1	∅ 18 А I l = 2430	1		4,86	5,02
		2	∅ 16 А II l = 50	2		0,16	

Арматура класса А I по ГОСТ 5781-82

ИЗМ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ №

ИЧОДА	ВАННАГ	<i>Шваб</i>
И.СПЕЦ.	БАСКО	<i>Шваб</i>
ТАВ ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>Шваб</i>
РАЗРАБ	ЕЛЕСНИЦКАЯ	<i>Шваб</i>
ПРОВЕРГ	СКОМОРОХОВА	<i>Шваб</i>

3 РС 17-16

ПЕТАН  
СЕДРОЧНИЙ ЧЕРТЕК

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
МНИИТЭП ОСК		

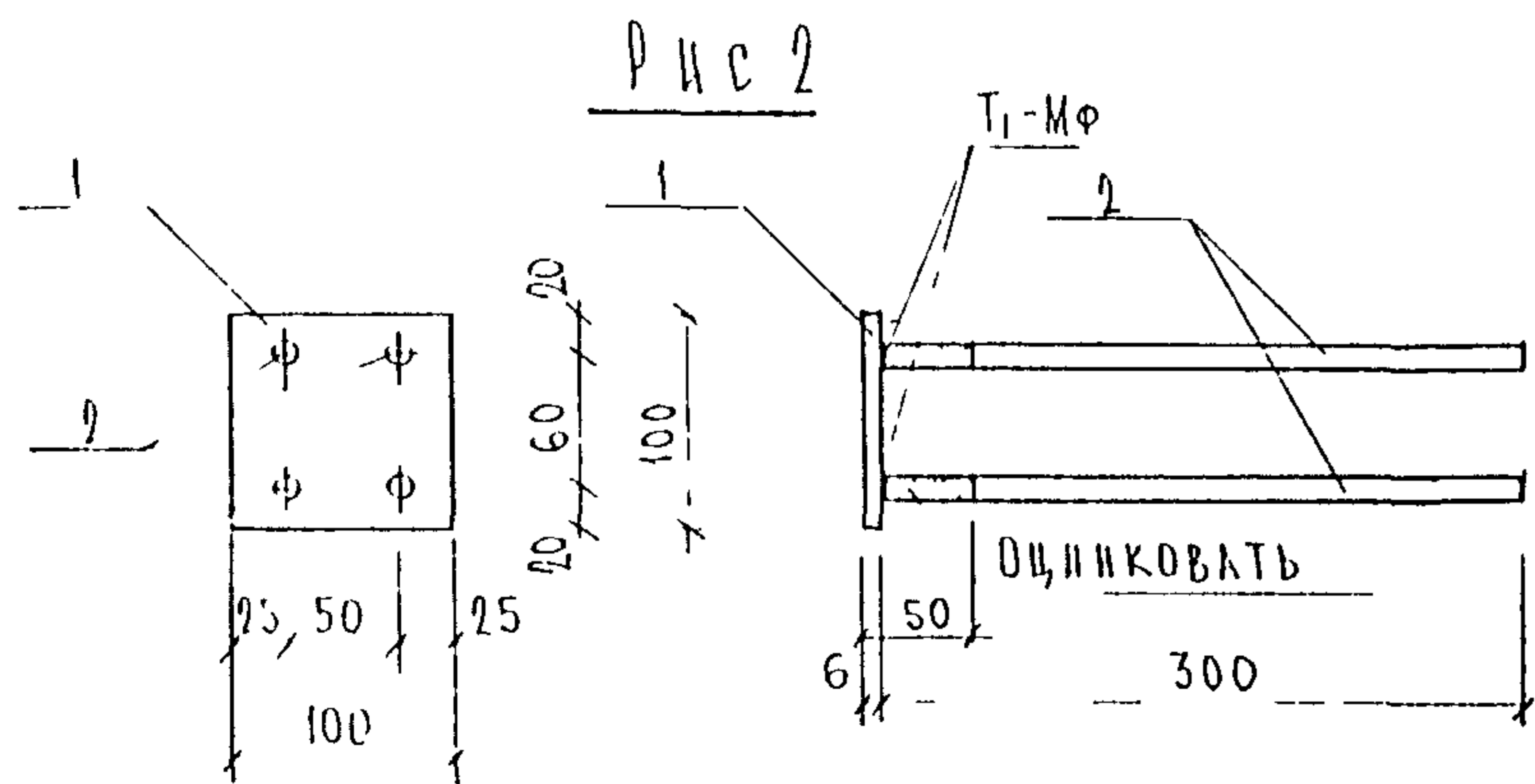
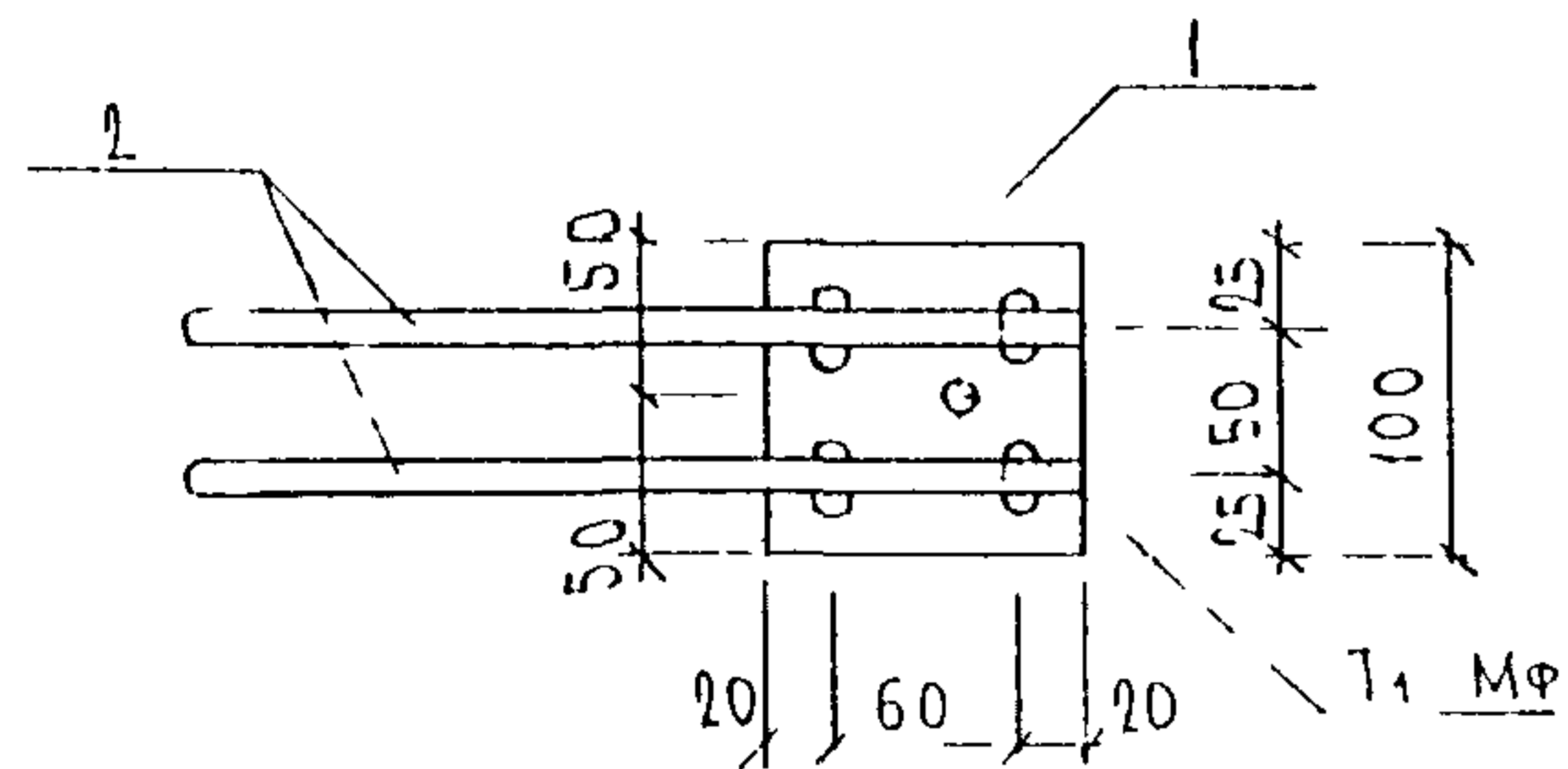
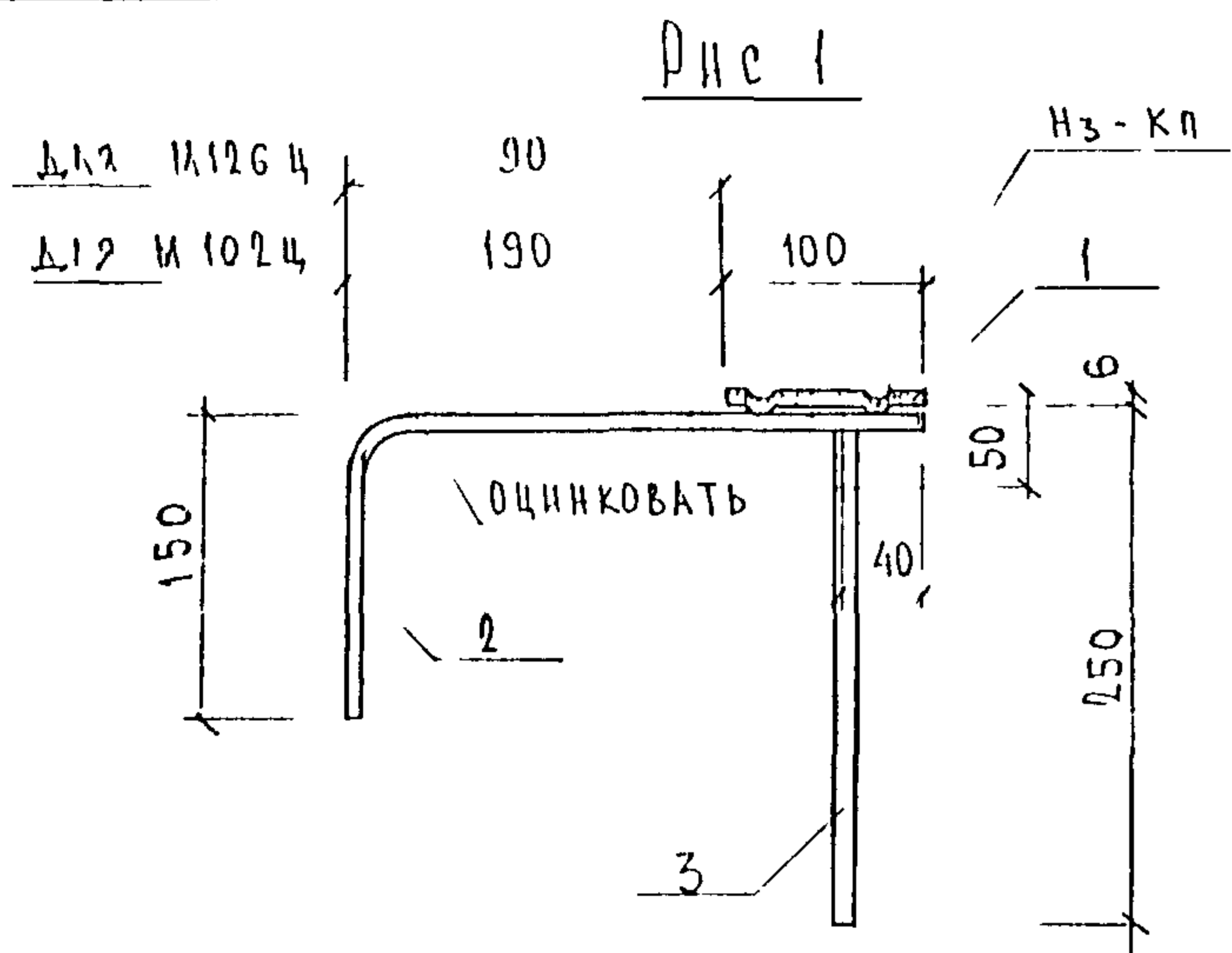


Рис	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
1	М102Ц	1	-100x6 l=100	1		0,47	1,11
		2	∅10AII l=440	2		0,54	
		3	∅10AII l=265	1		0,16	
	М126Ц	1	-100x6 l=100	1		0,47	1,05
		2	∅10AII l=540	2		0,42	
		3	∅10AII l=265	1		0,16	
2	М106 М106Ц	1	-100x6 l=100	1		0,47	1,25
		2	∅10AII l=315	4		0,78	

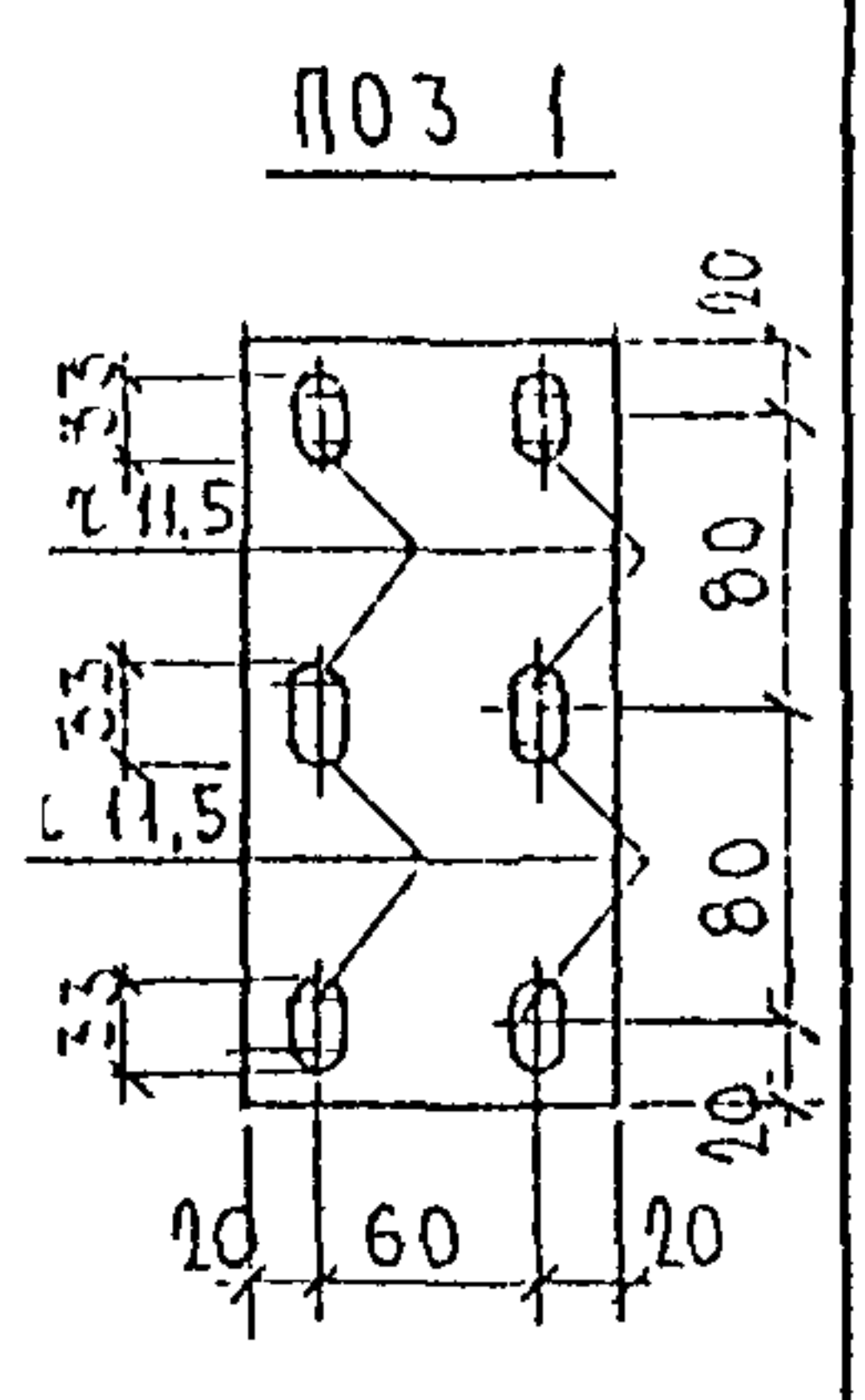
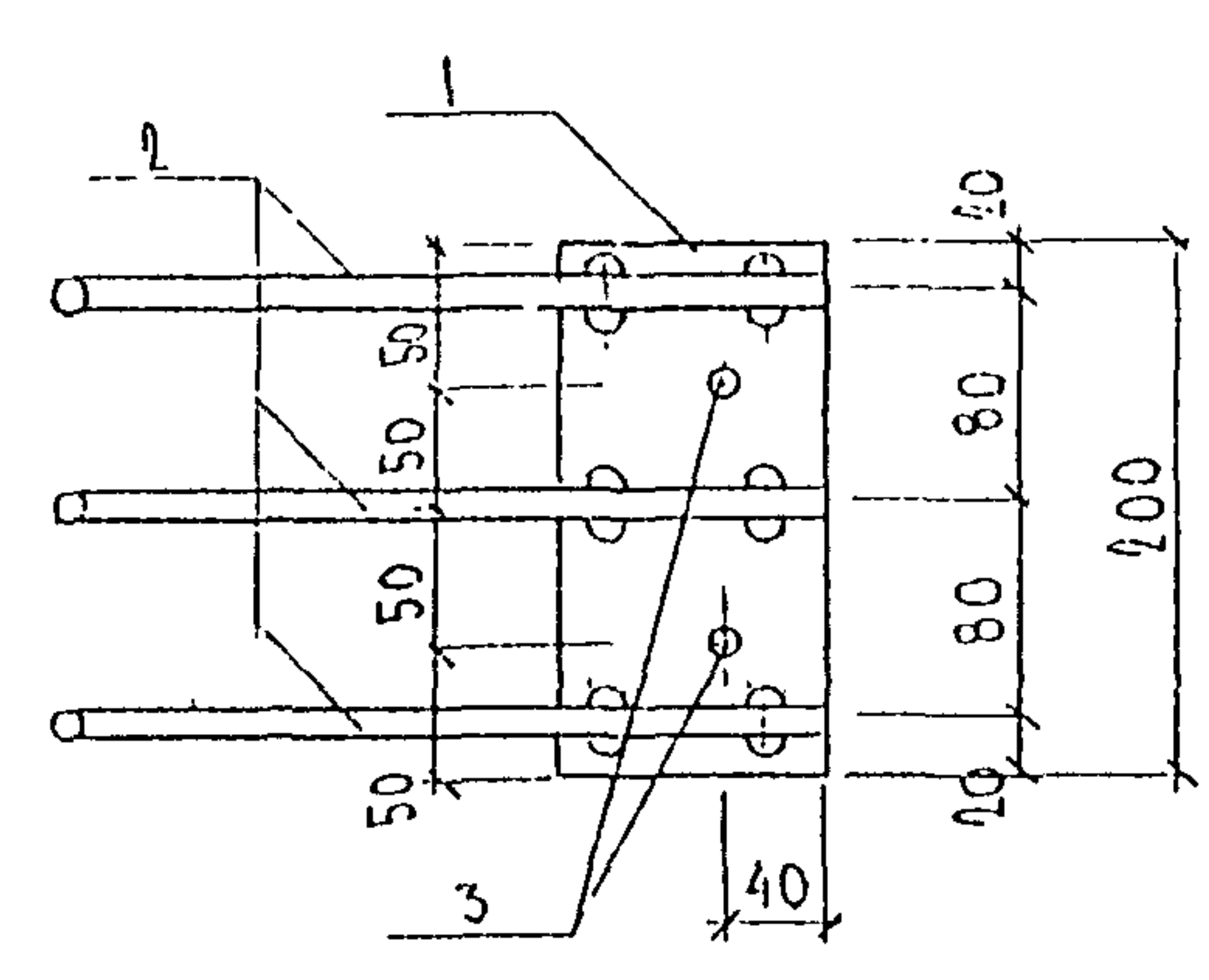
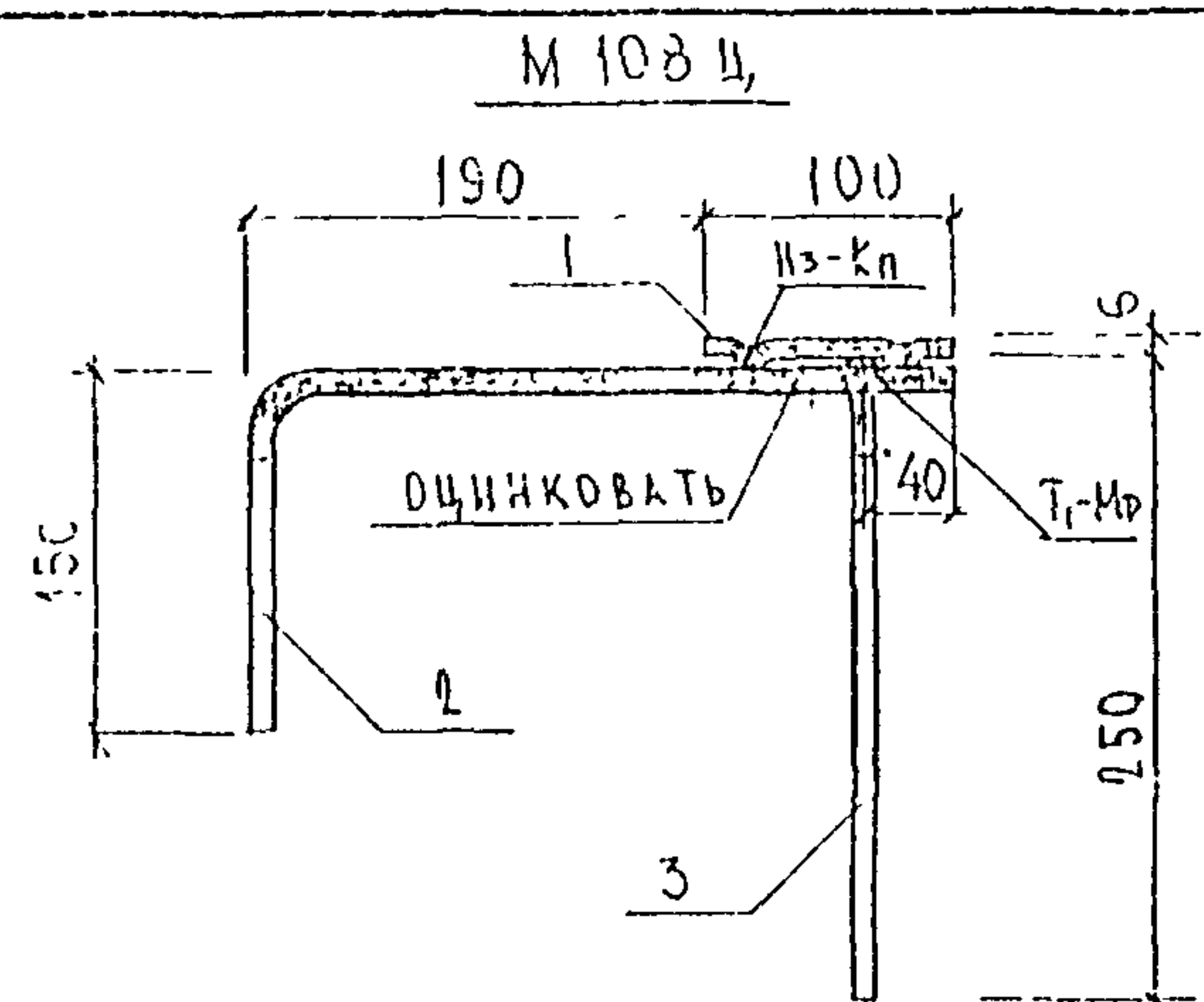
Прокат марки СТЗКП по ГОСТ 103-76 Арматура класса АII по ГОСТ 5781-82 Сварка по ГОСТ 14098-91

НАЧ ОТД	БАНАГ	<i>Владимир</i>
ГА СПЕЦ	БАСКО	<i>Владимир</i>
ЗАВ ГР	ГУРЕВИЧ	<i>ГГ</i>
РАЗРАБ	КОМИССАРОВ	<i>Косы</i>
ПРОВЕР	ГУРЕВИЧ	<i>ГГ</i>
И КОНТР		

ЗРС 17-16

ЗАКАЛДНЫЕ ДЕТАЛИ  
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
МНИИТЭП ОСК		



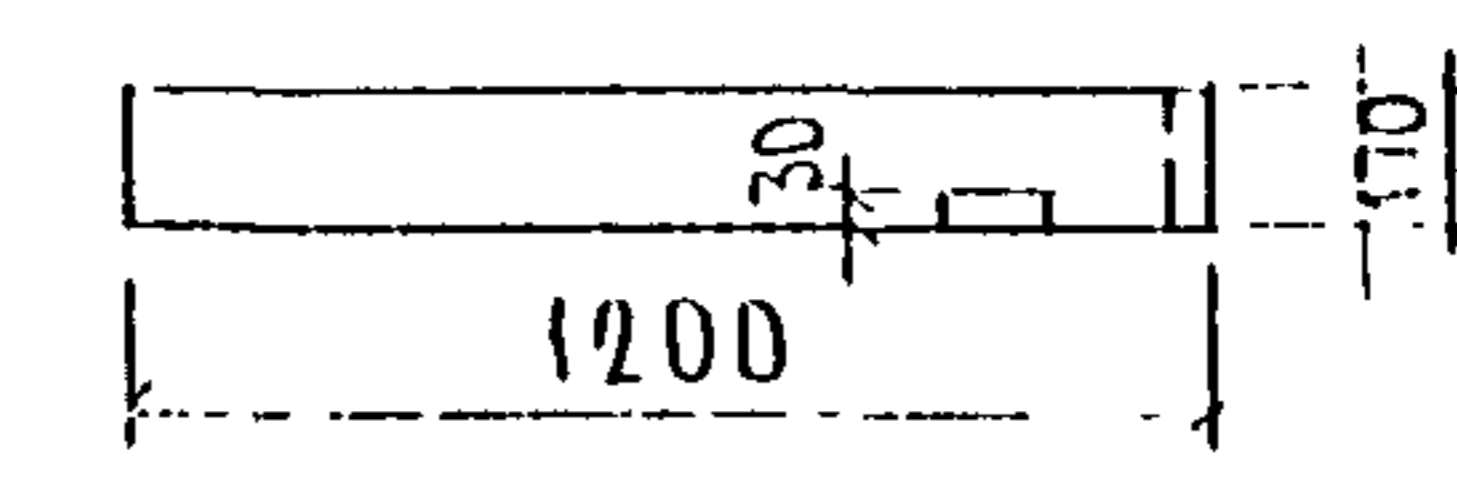
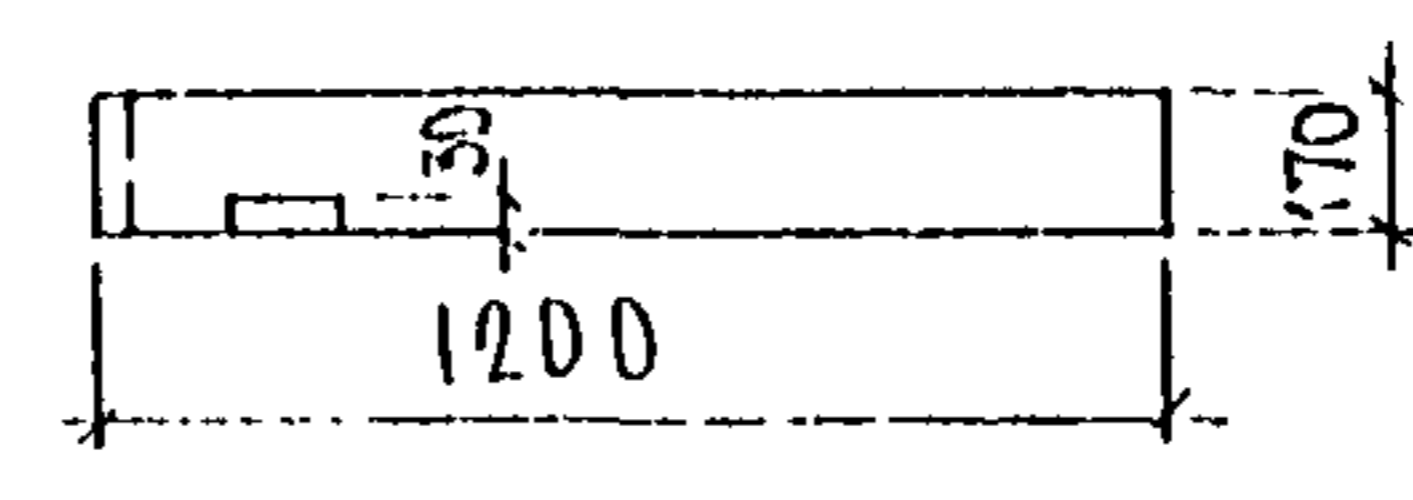
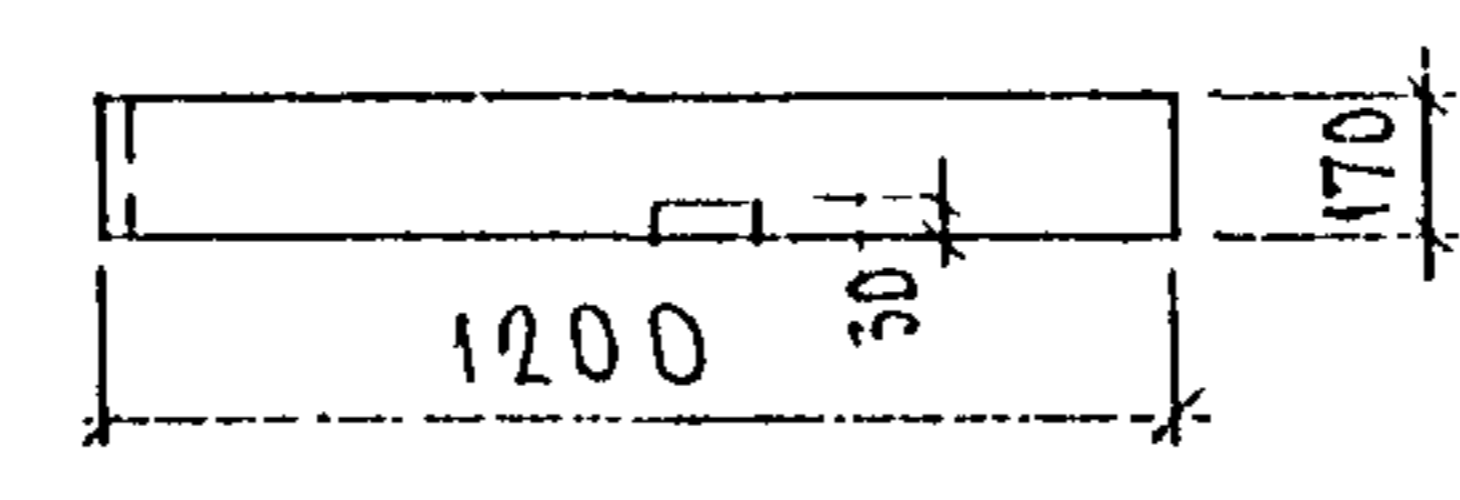
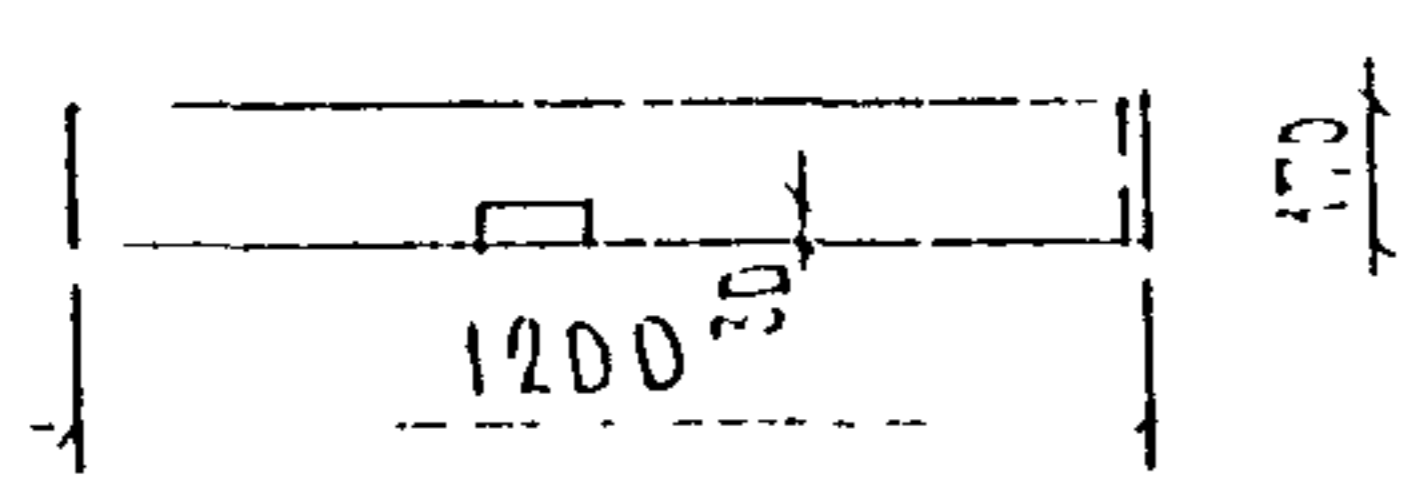
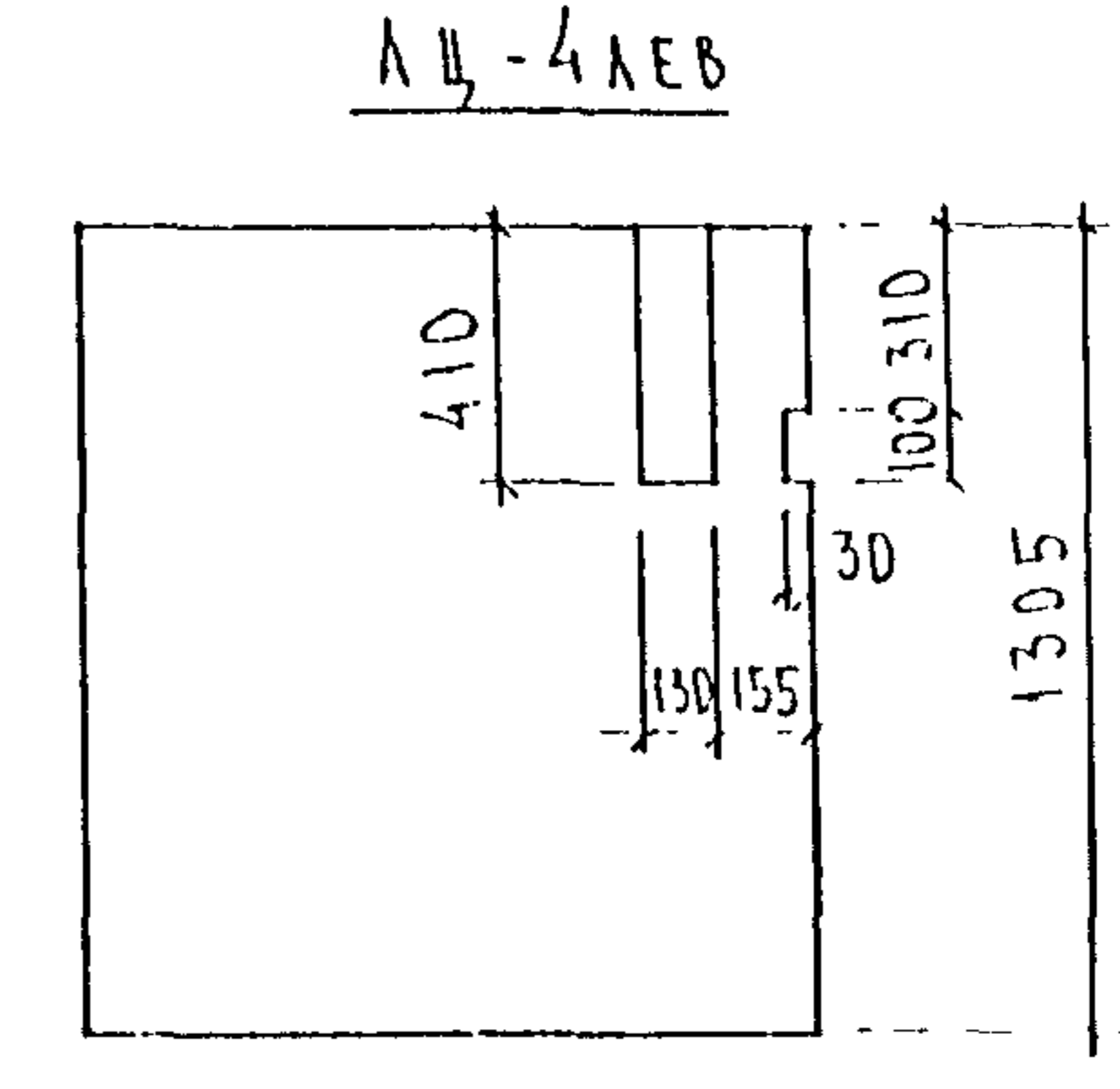
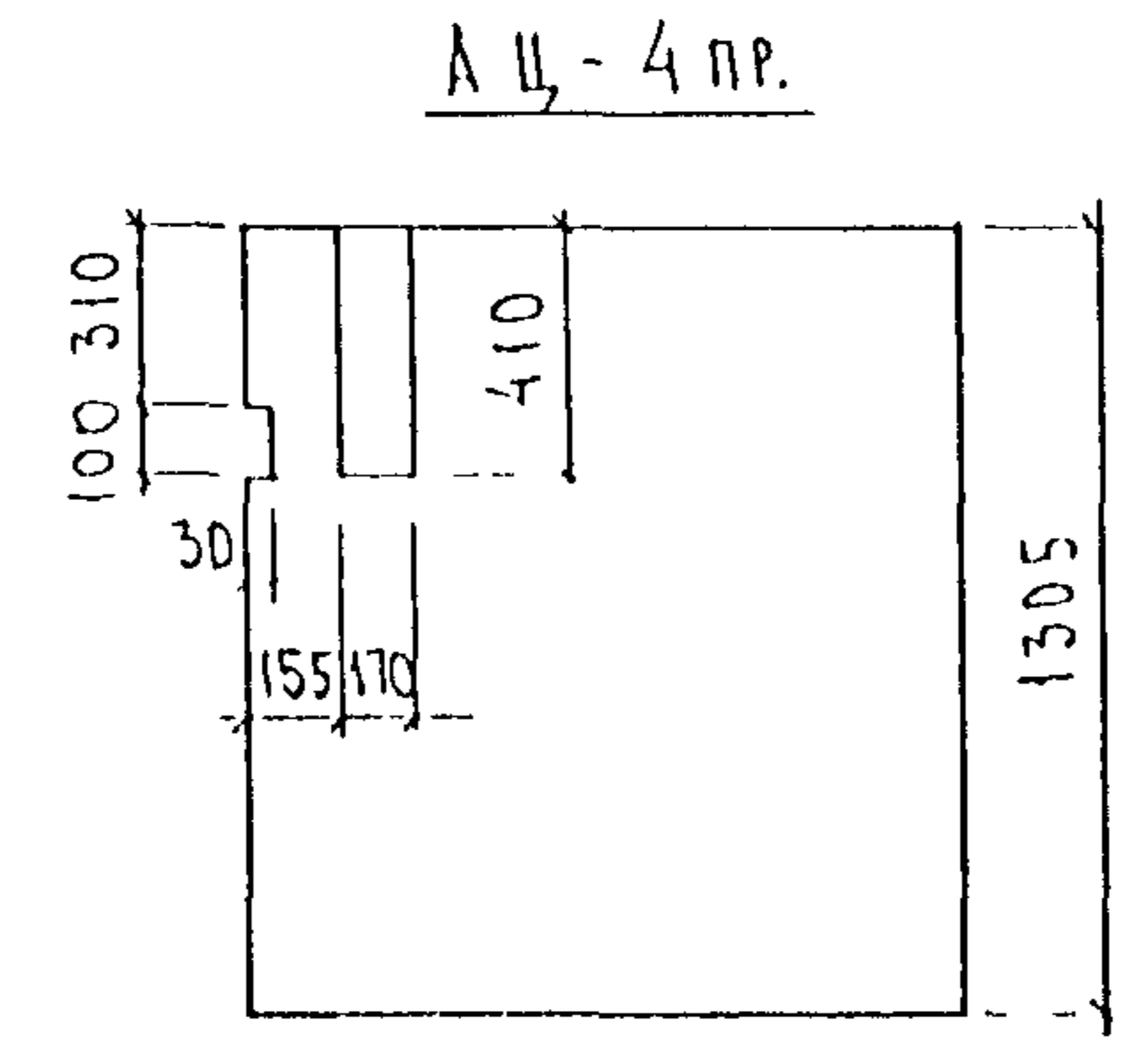
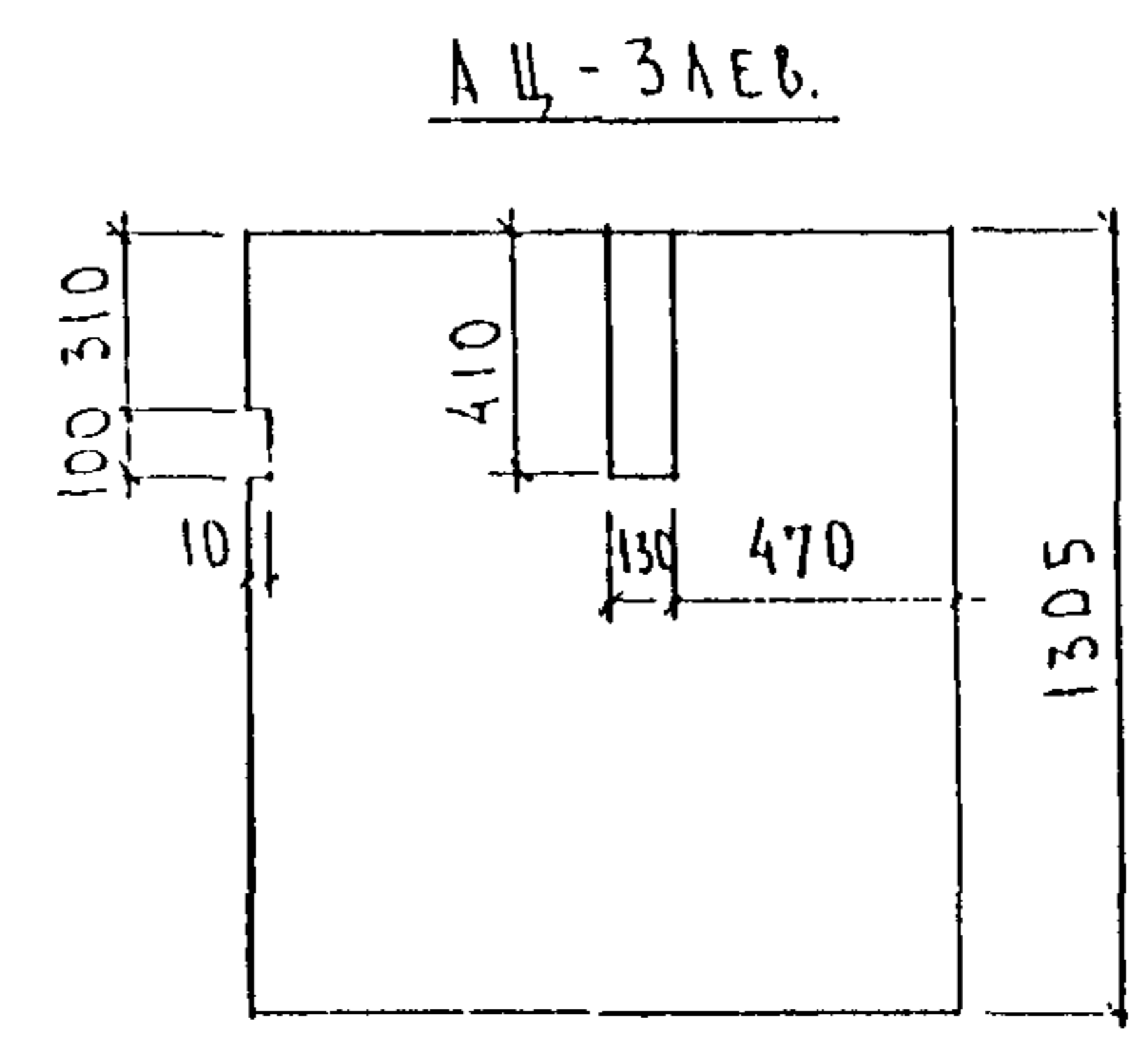
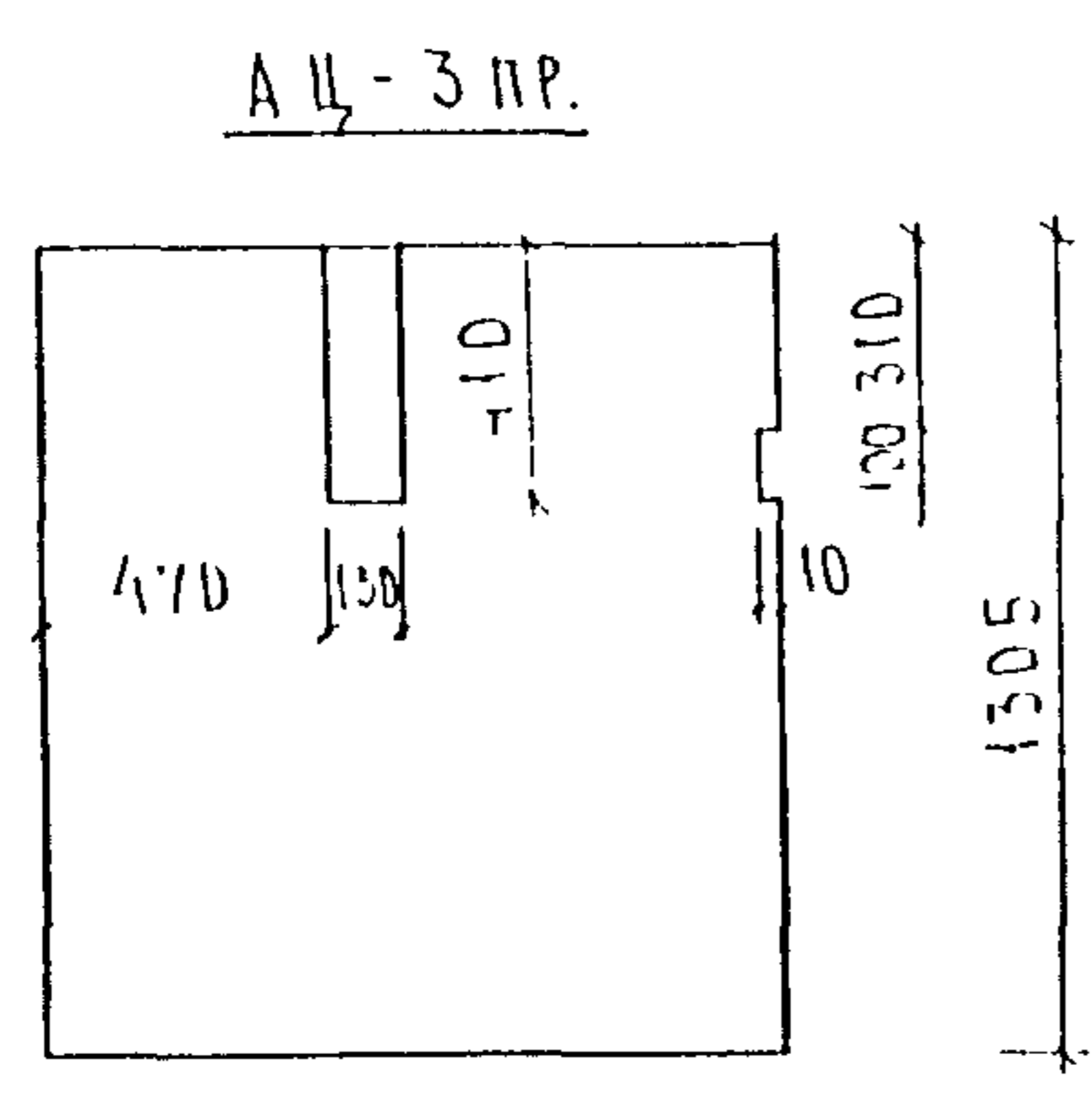
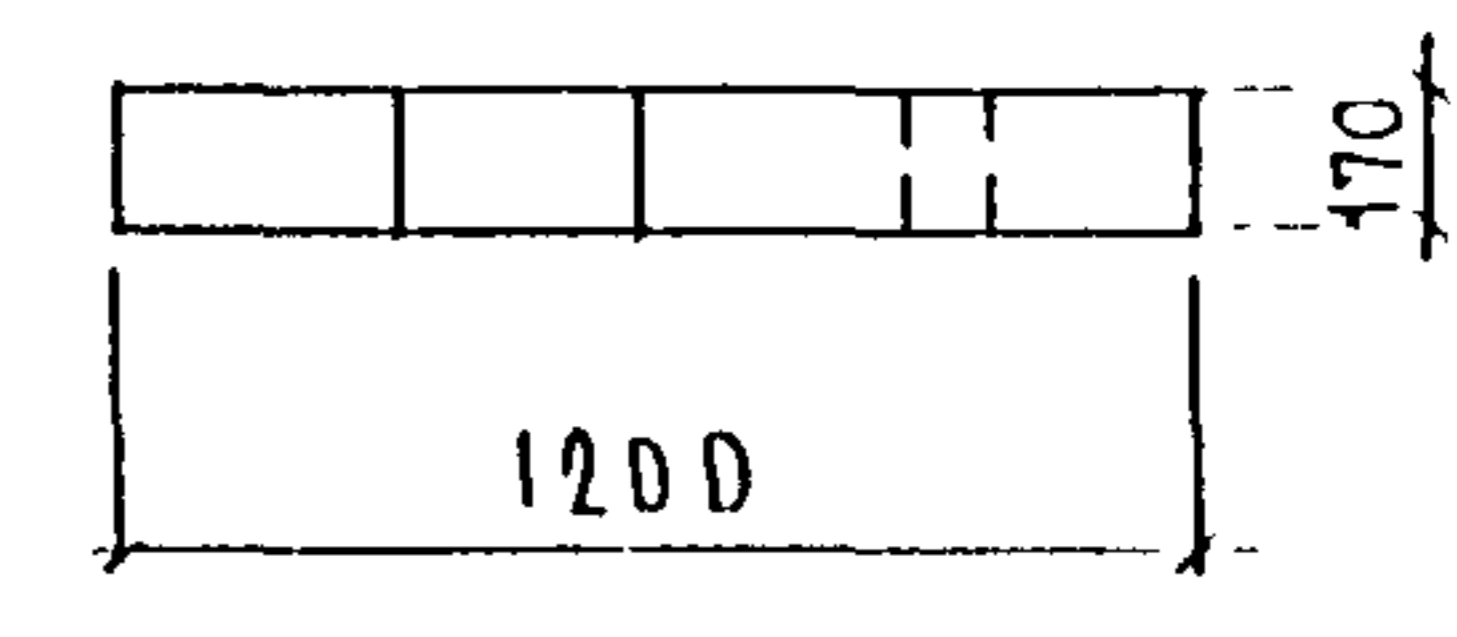
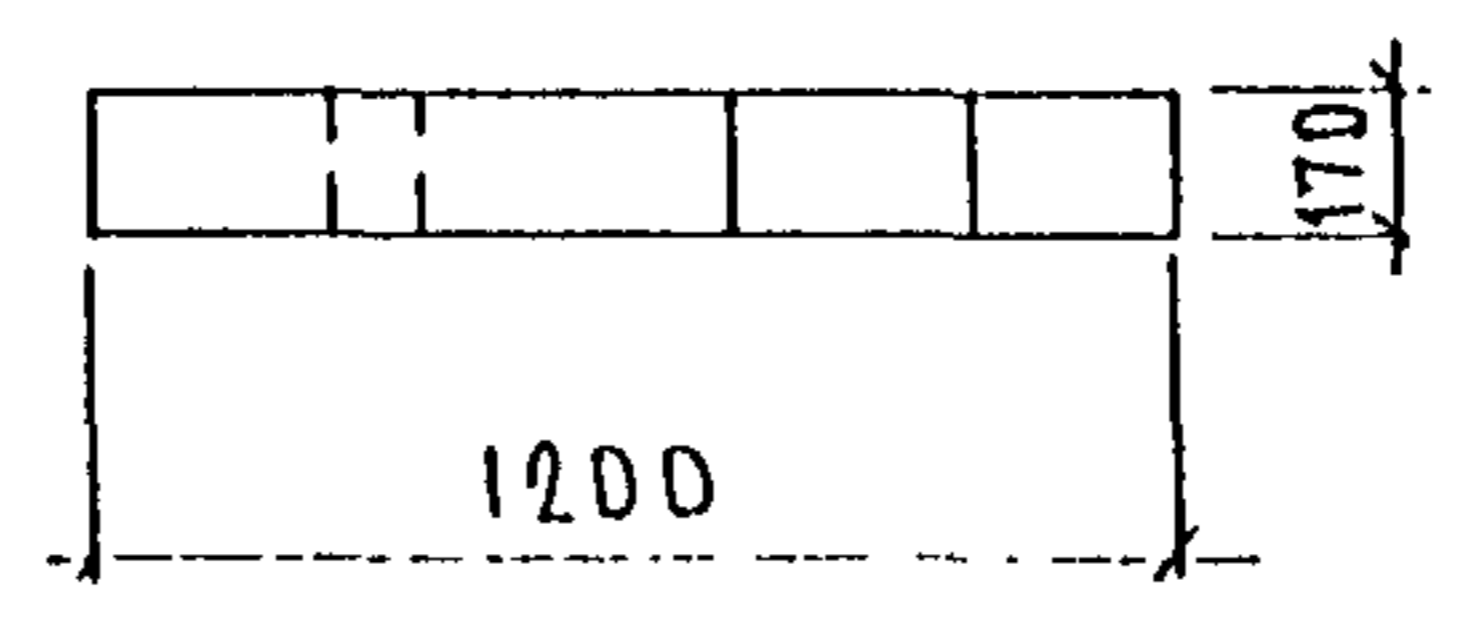
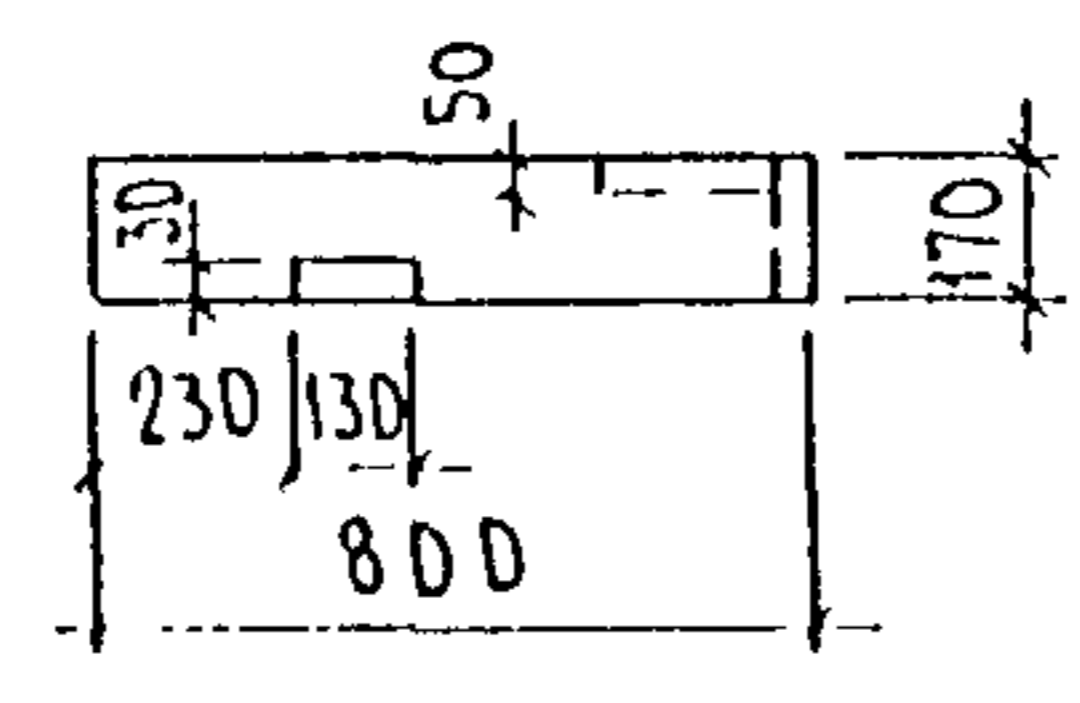
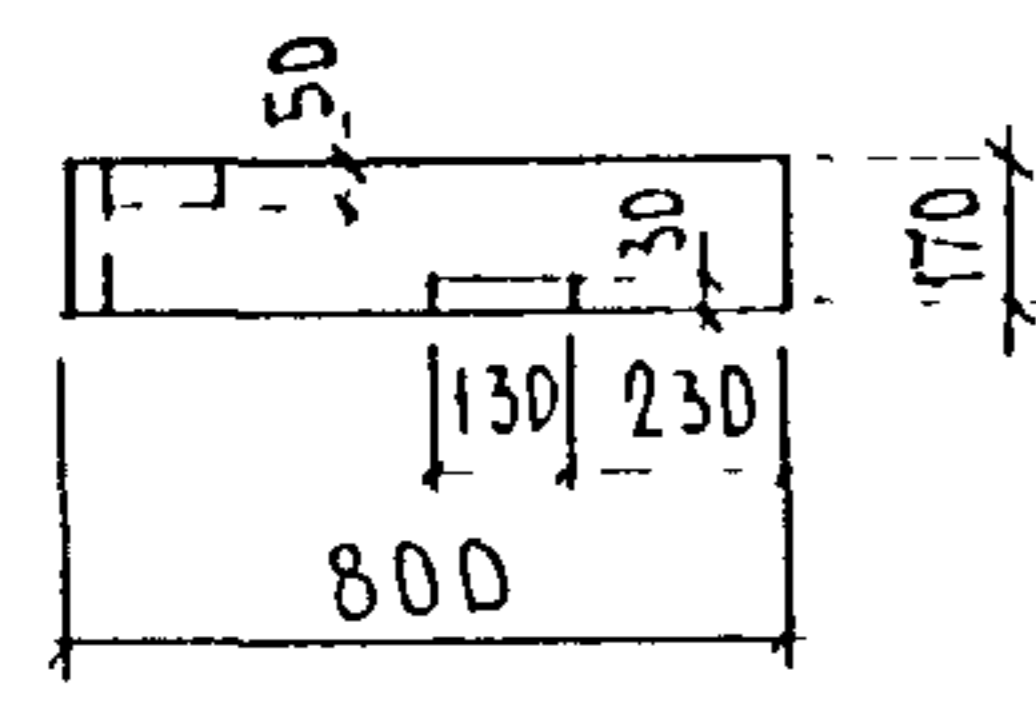
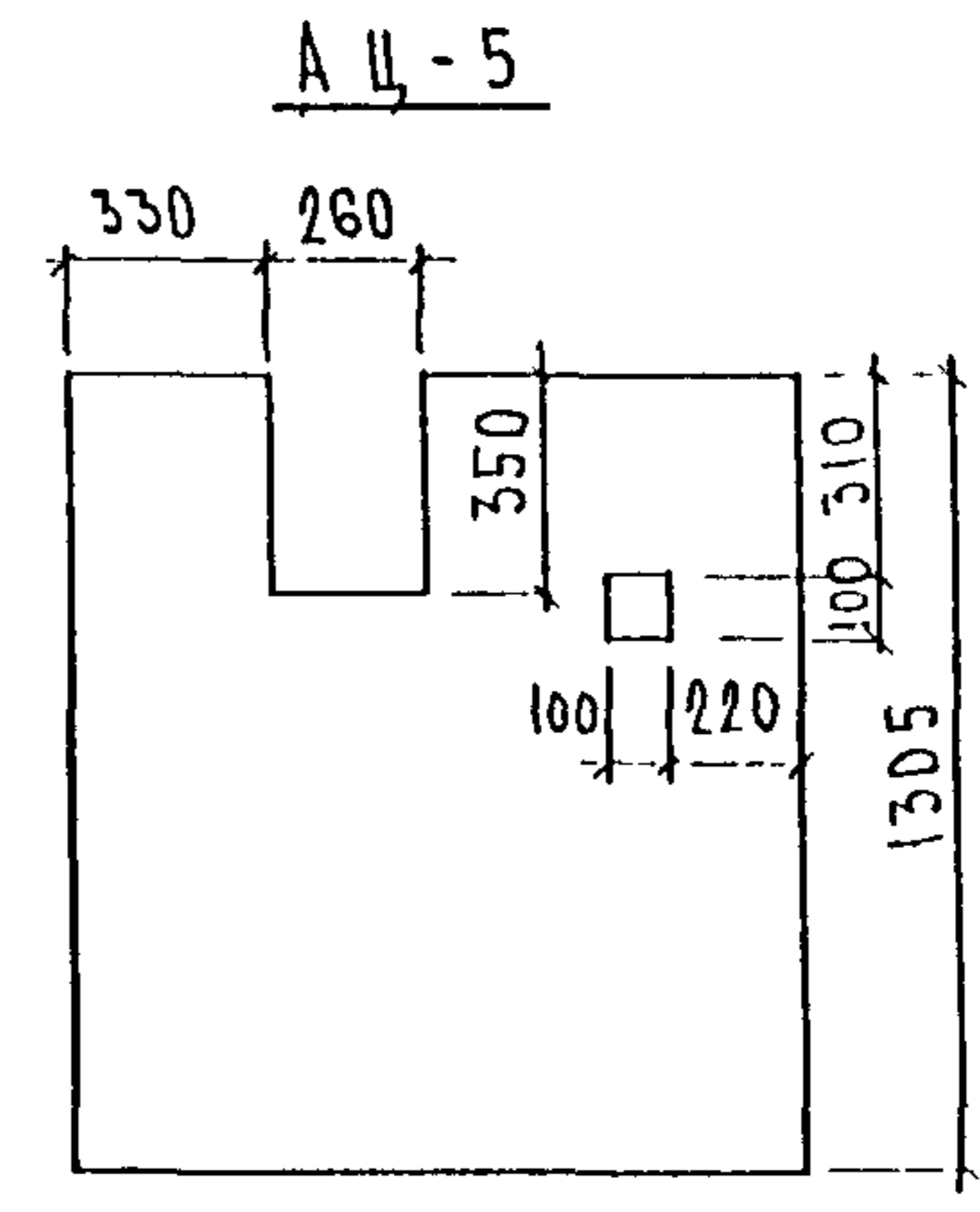
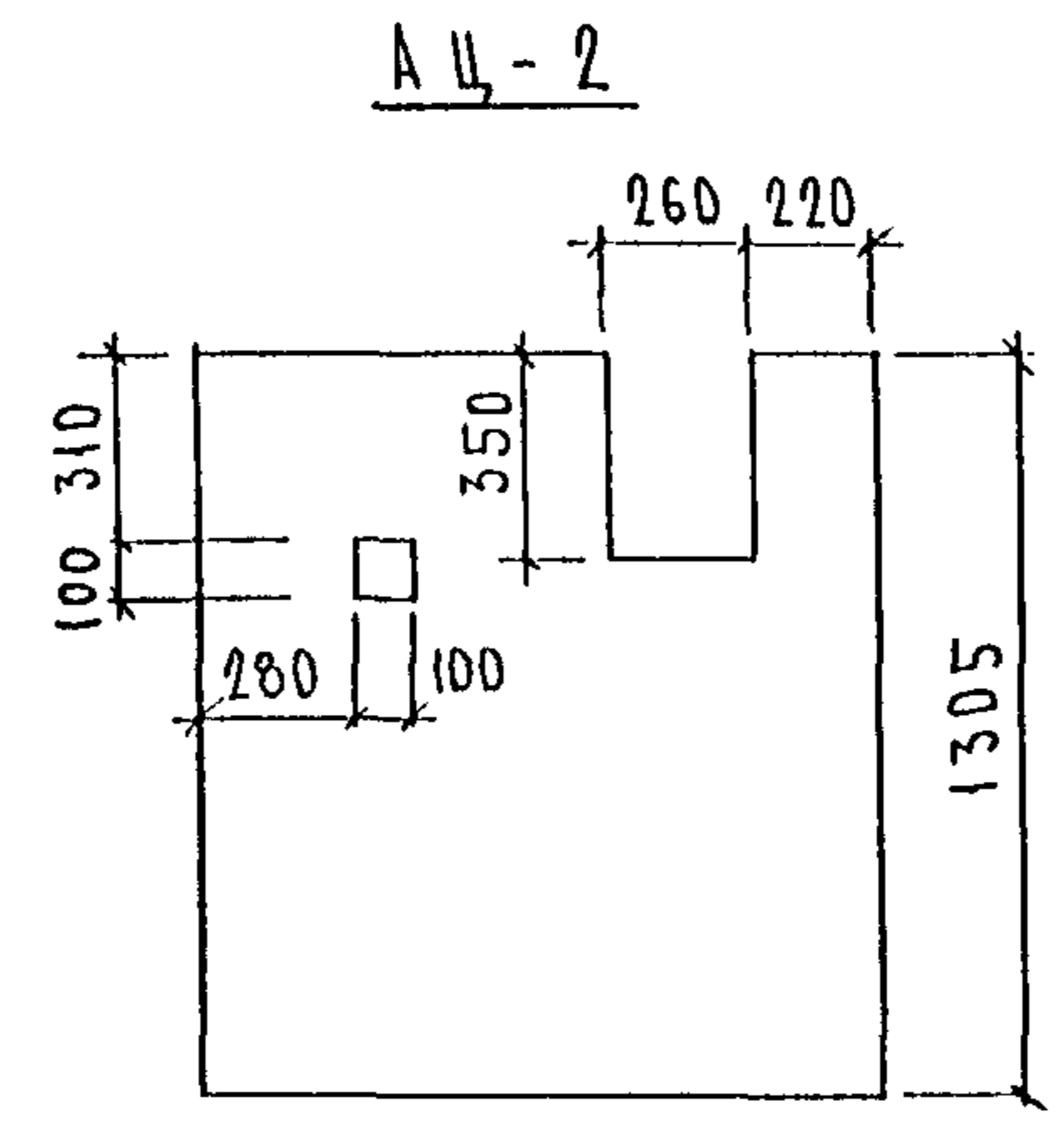
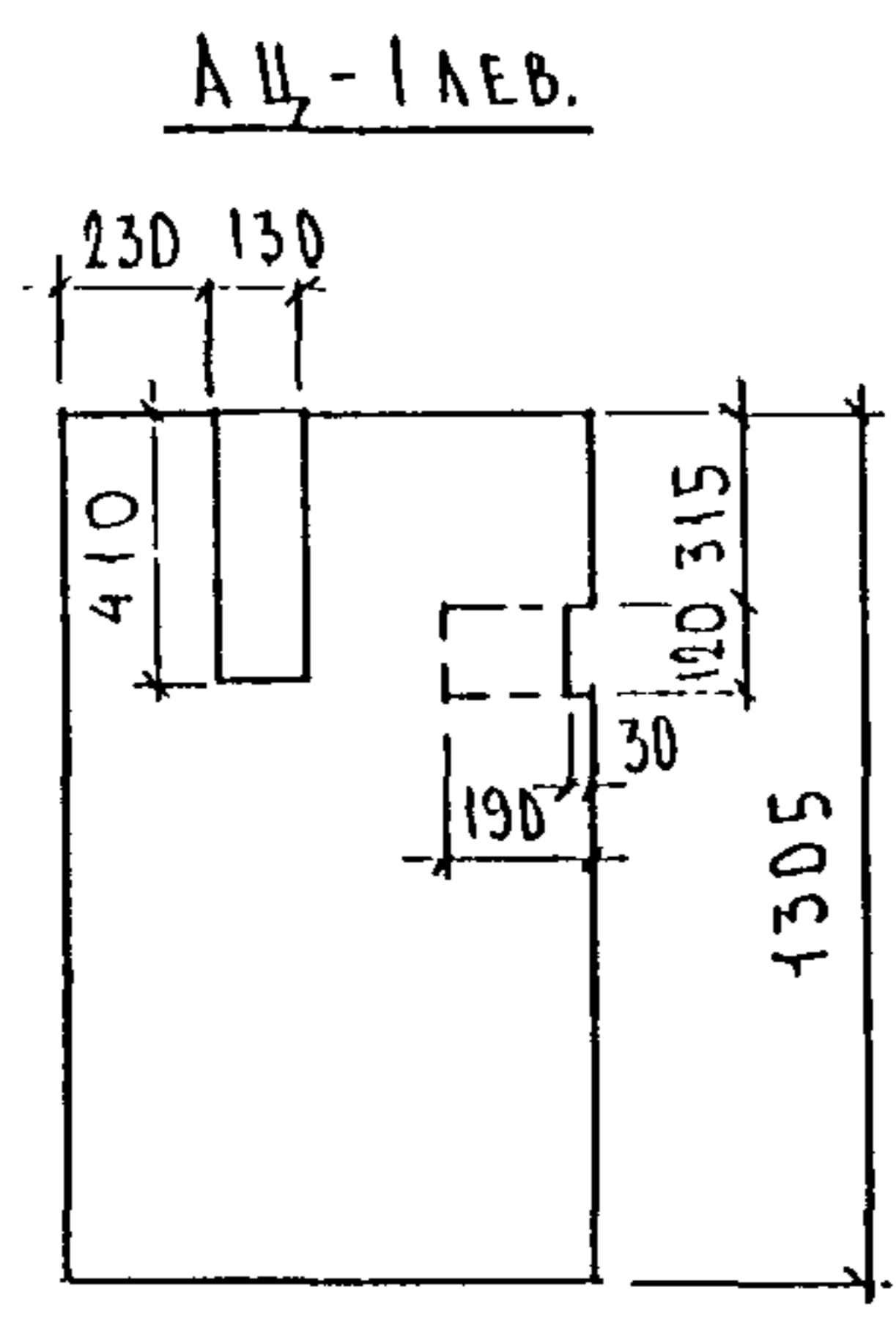
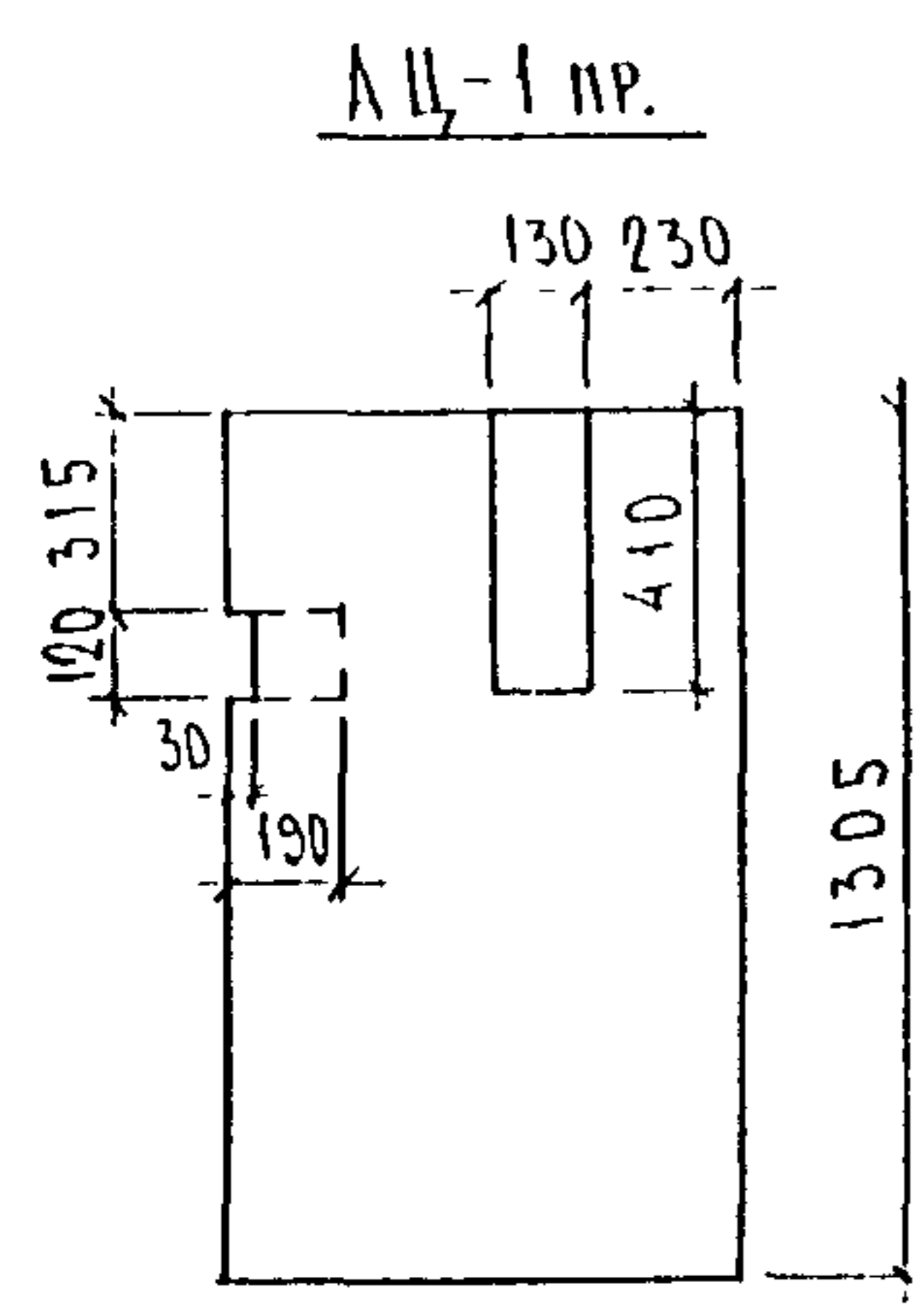
МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
М 108 Ц	1	- 100×6      ℓ = 200	1		0,94	208
	2	∅ 10 АІІ      ℓ = 440	3		0,81	
	3	∅ 10 АІІ      ℓ = 265	2		0,33	

ПРОКАТ МАРКИ СТ 3КП ПО ГОСТ 103-76. АРМАТУРА КЛАССА АІІ ПО ГОСТ 5781-82. СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91.

ИДВ № ПОДА И ПОДА ПИНСЬ И ДАТА ОБЪЕМ ИДВ Н







ИНВ. № ПОДАК ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪЗМ. ИНВ. №

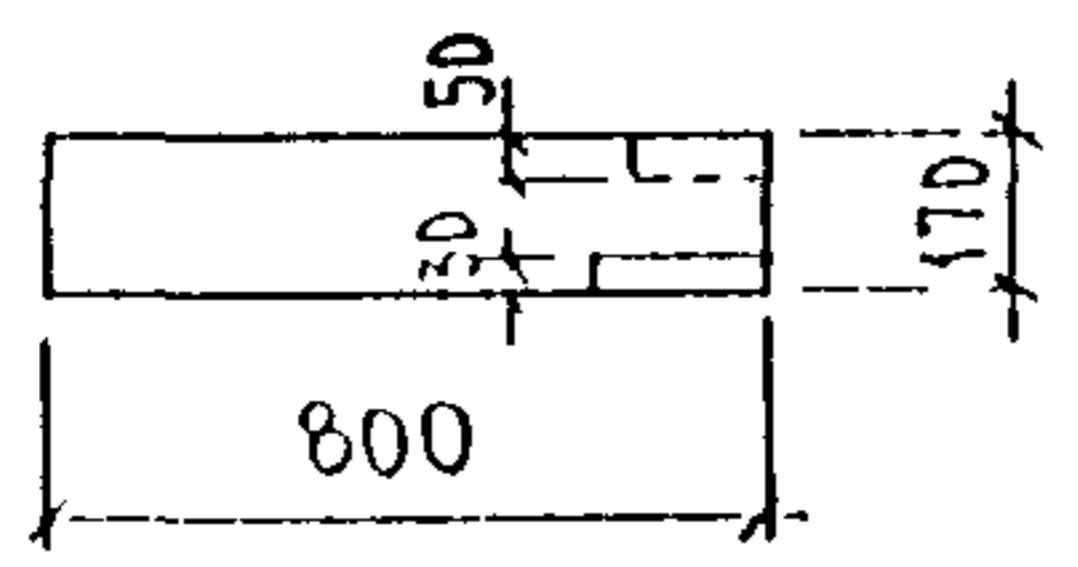
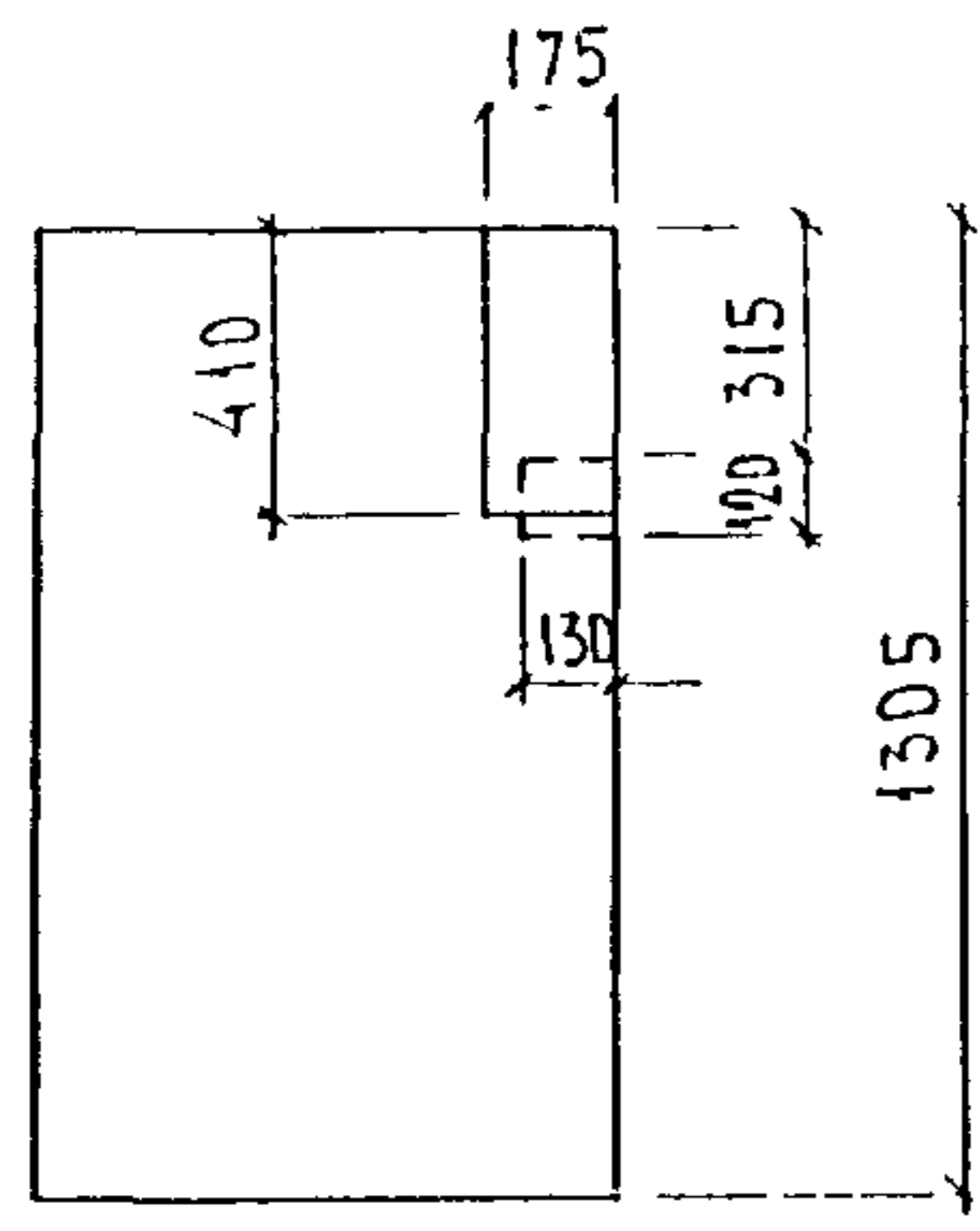
НАЧ. ОТД.	ВАН АГ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	БАСКО	<i>[Signature]</i>
ЗАВ. ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>[Signature]</i>
РАЗРАБ.	СКОМОРОХОВ	<i>[Signature]</i>
ИСПОЛН.	ТЕЛЕСНИЦКА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	СКОМОРОХОВ	<i>[Signature]</i>

ЗРС 17-16. ПУ.

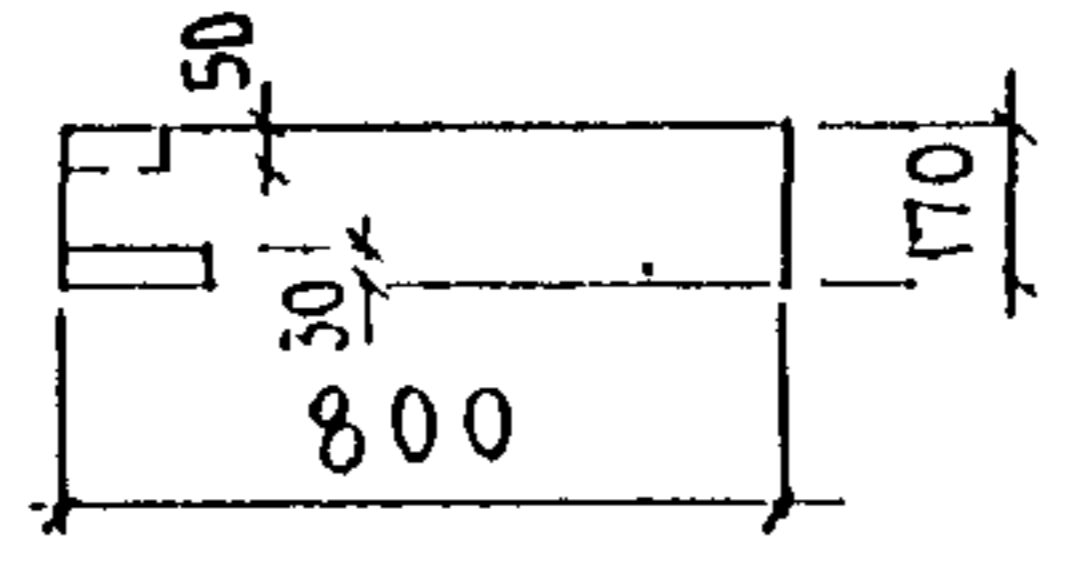
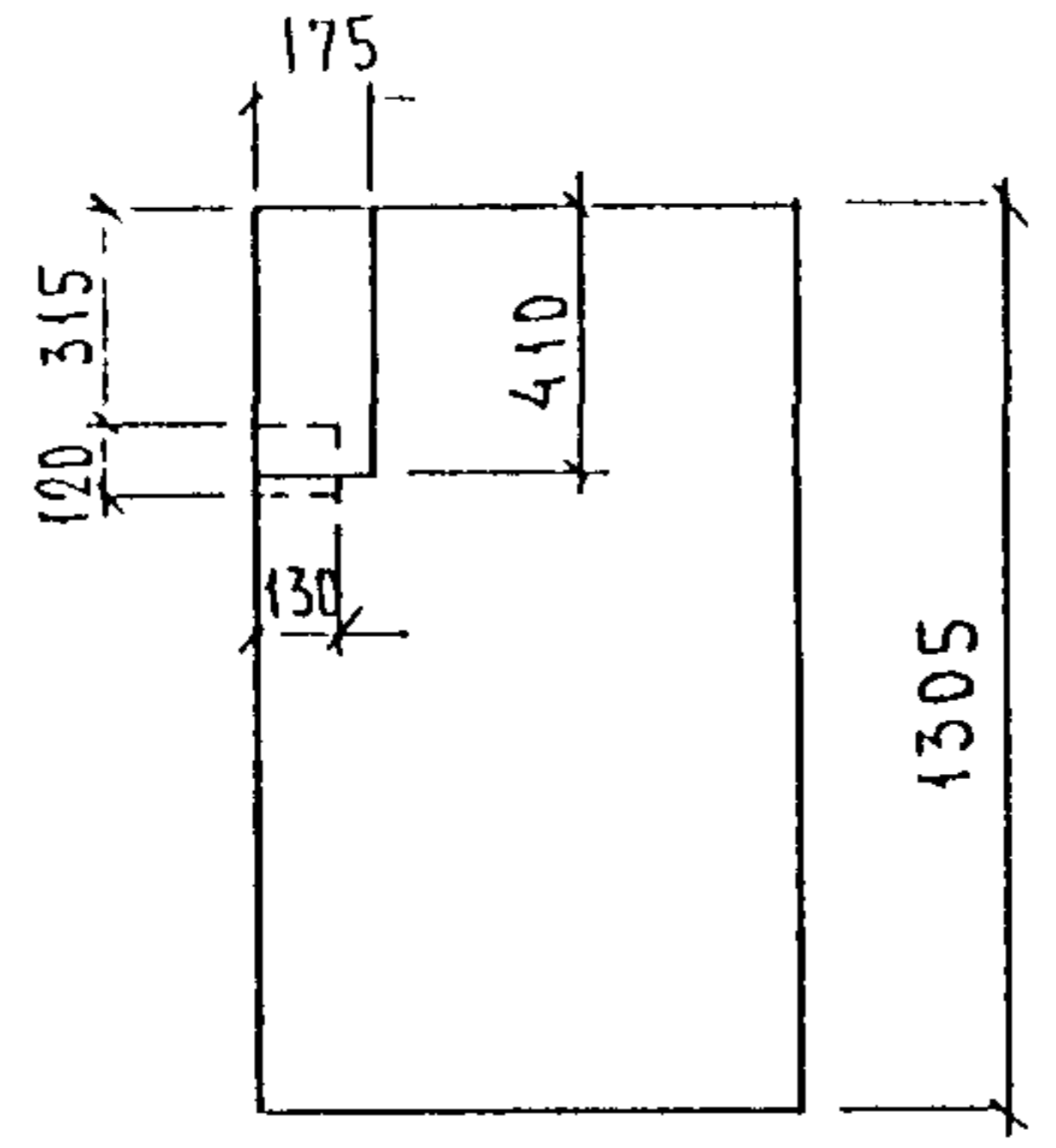
ПАКЕТЫ  
УТЕПЛИТЕЛЬНЫЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	15
МНИЦТЭП ОСК		

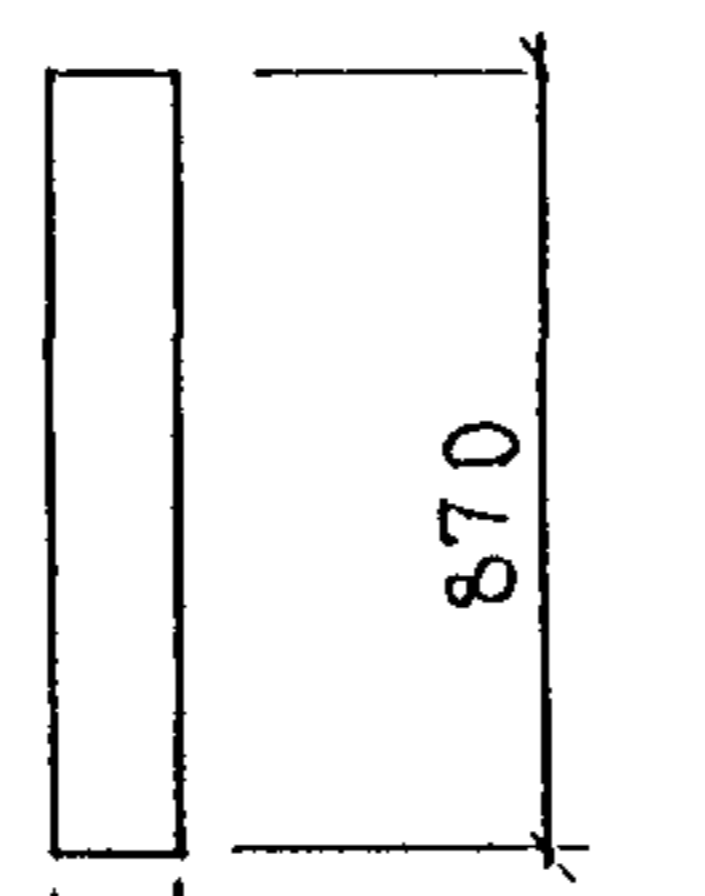
АЦ-6 ПР



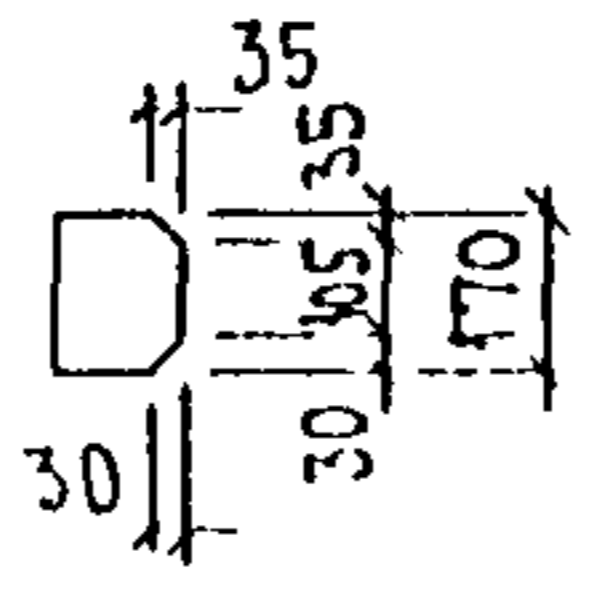
АЦ-6 ЛЕВ



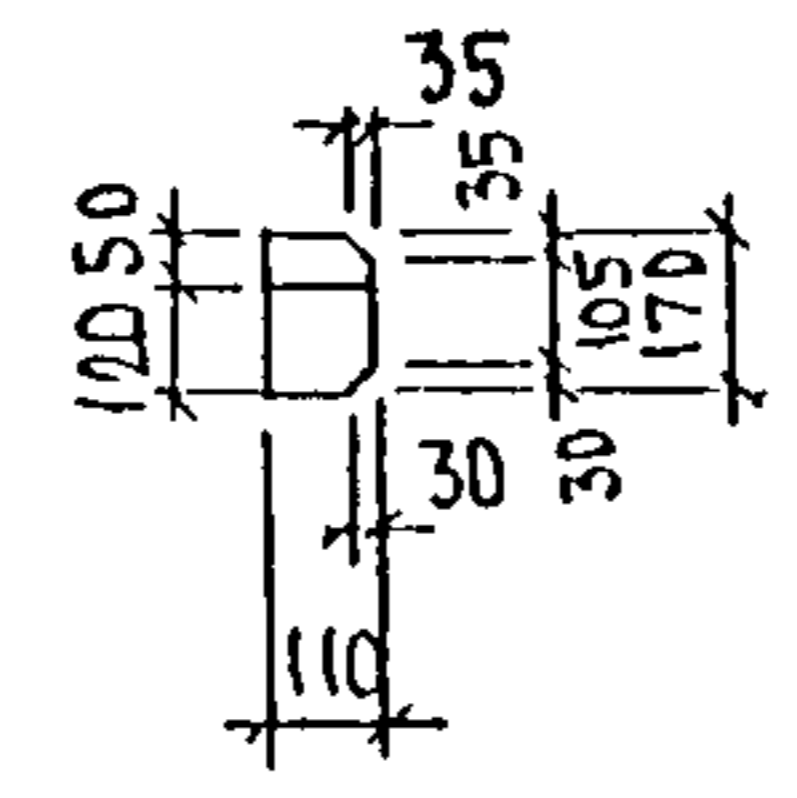
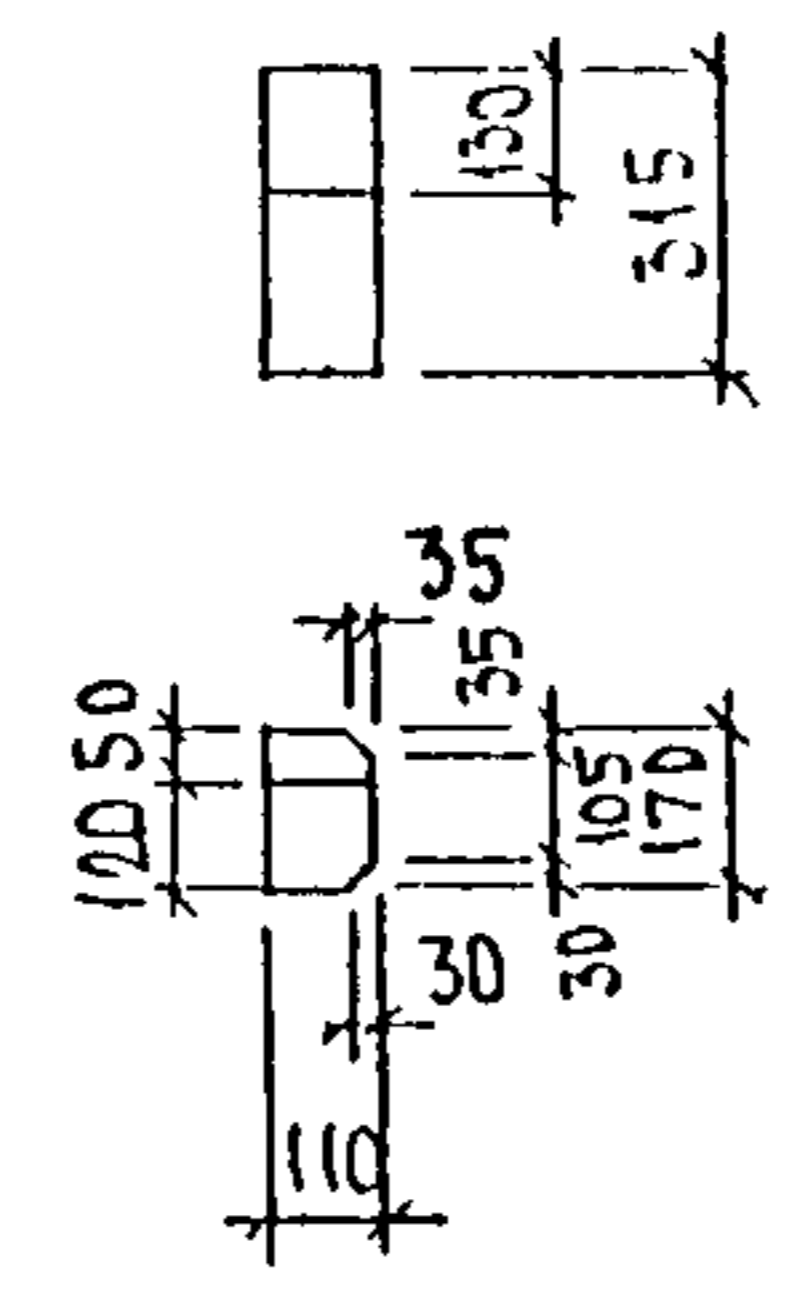
АЦ-7, АЦ-28



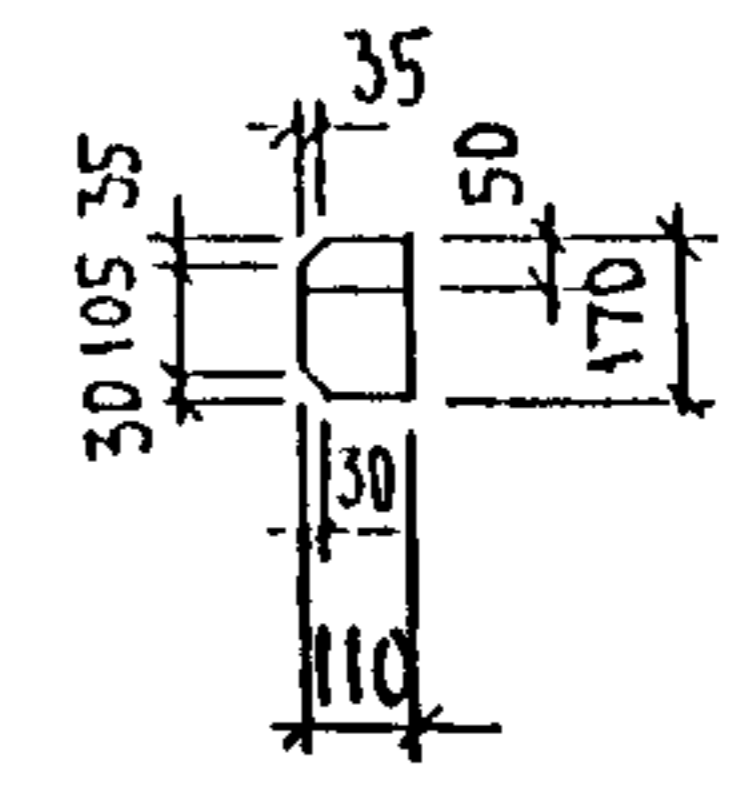
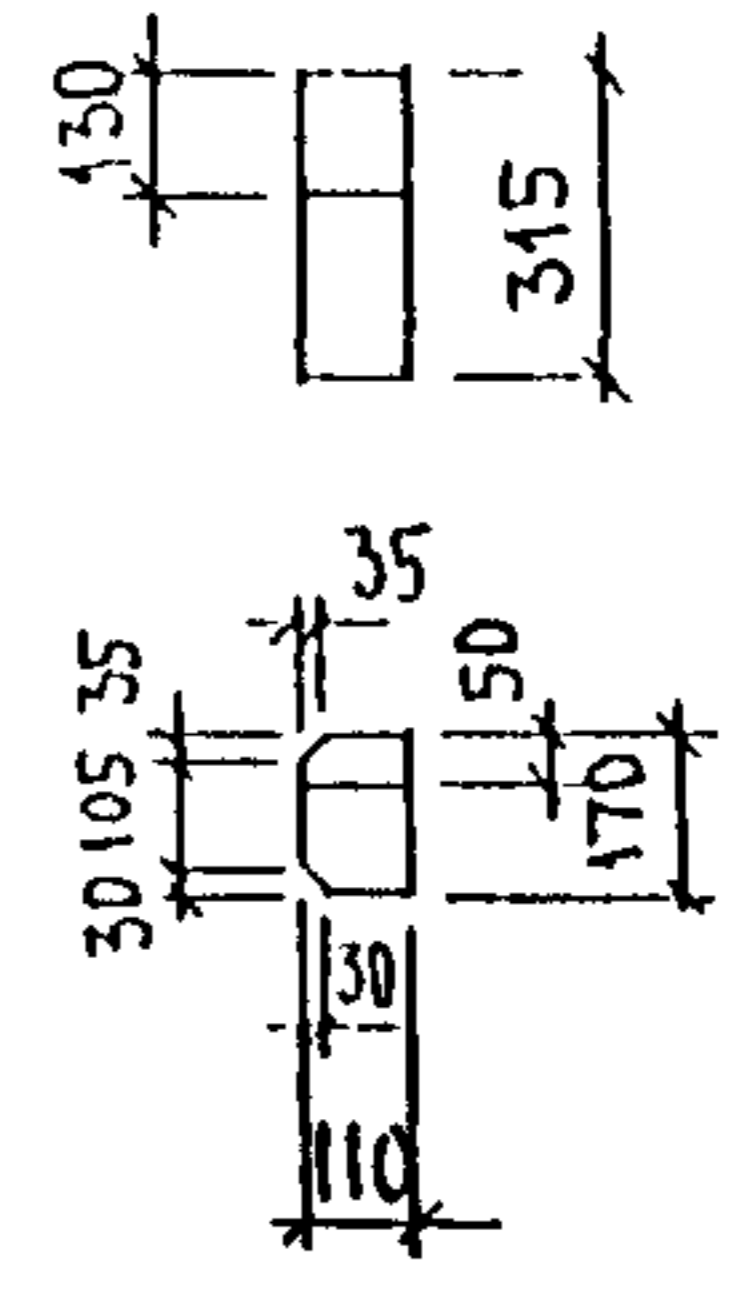
110 АЦ-7  
130 АЦ-28



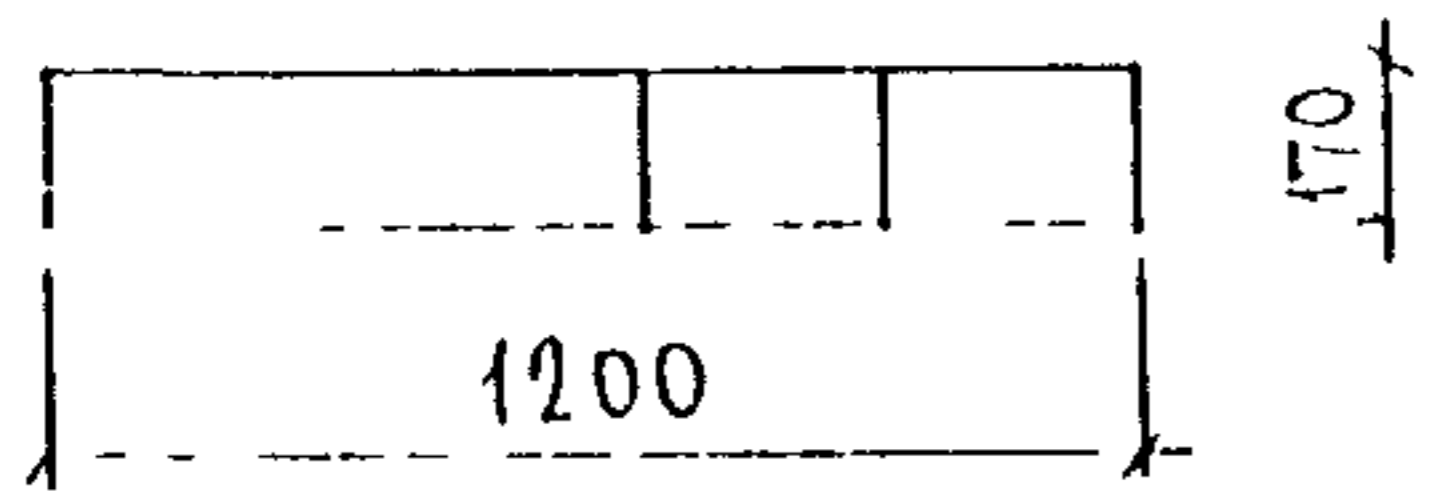
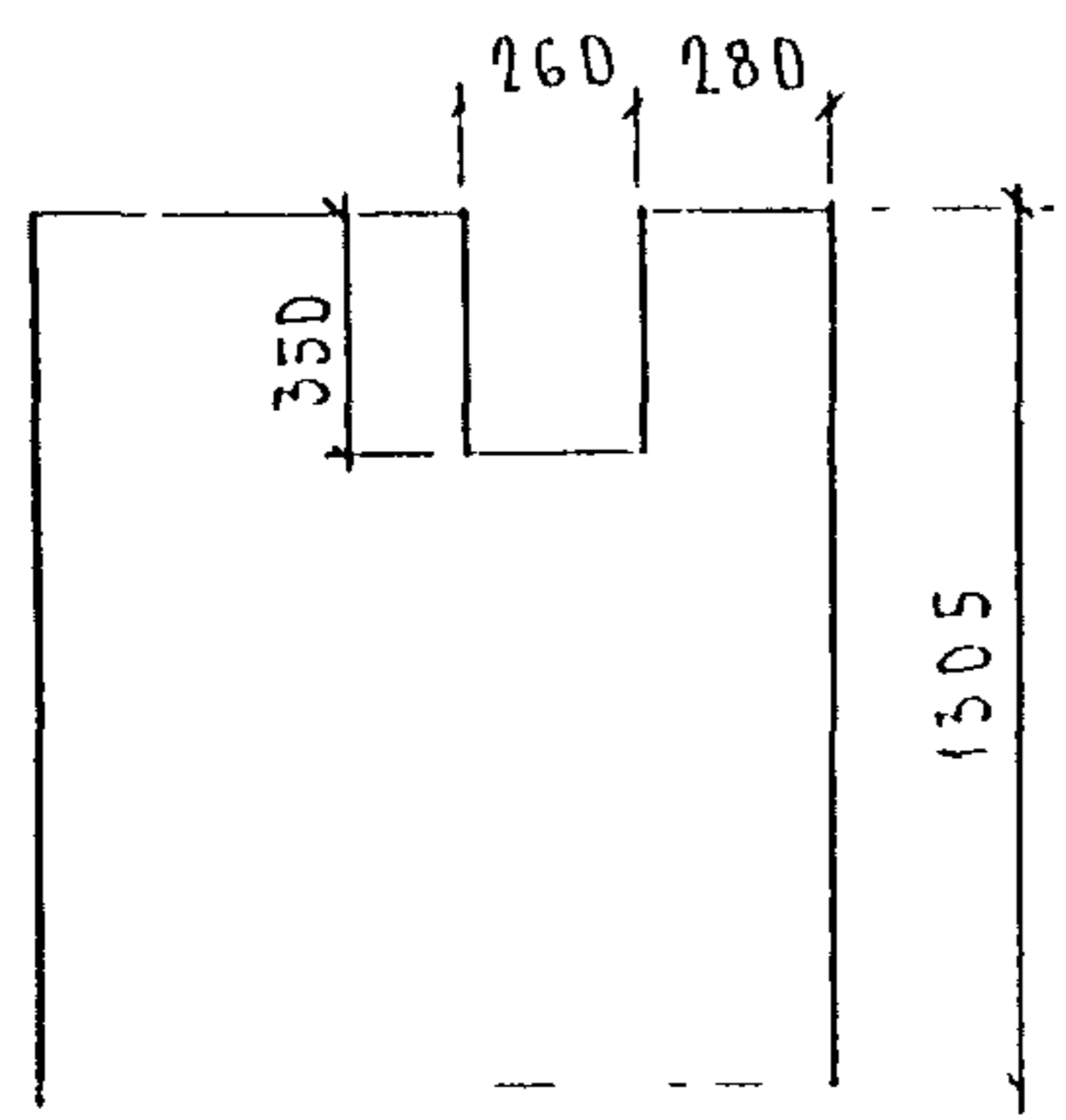
АЦ-8 ПР



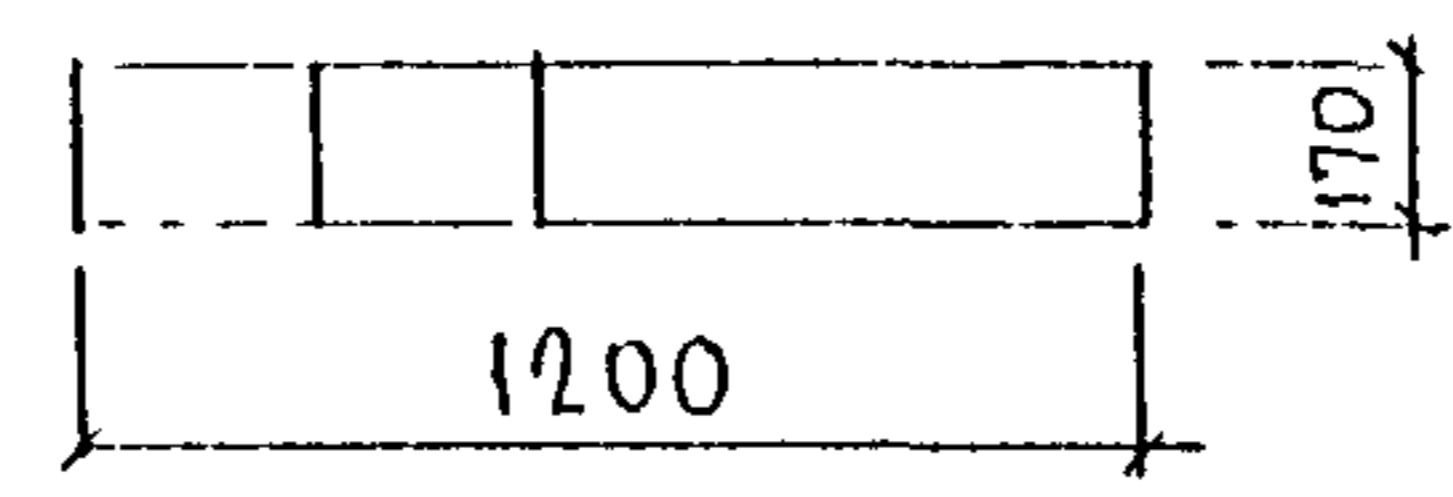
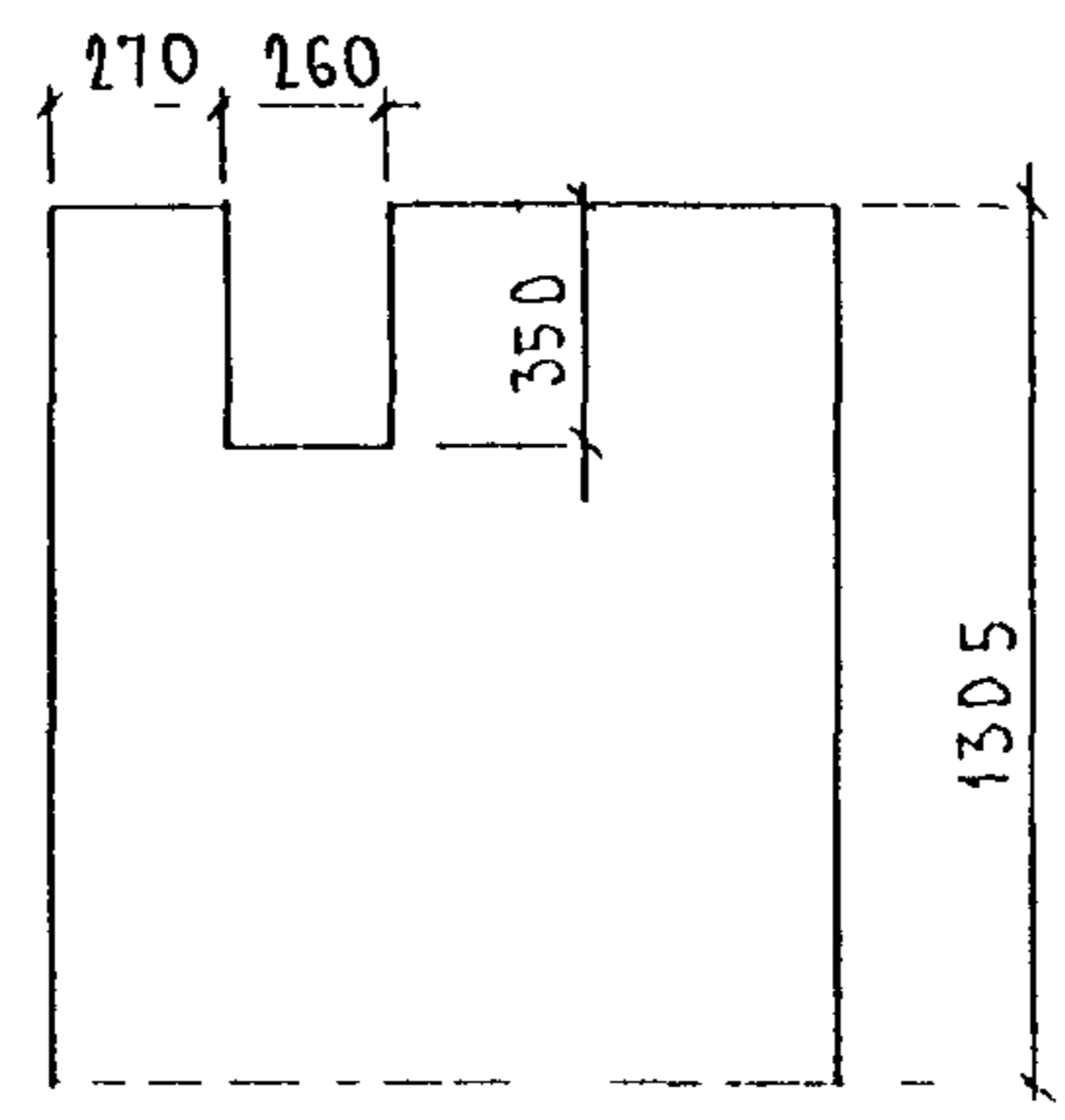
АЦ-8 ЛЕВ



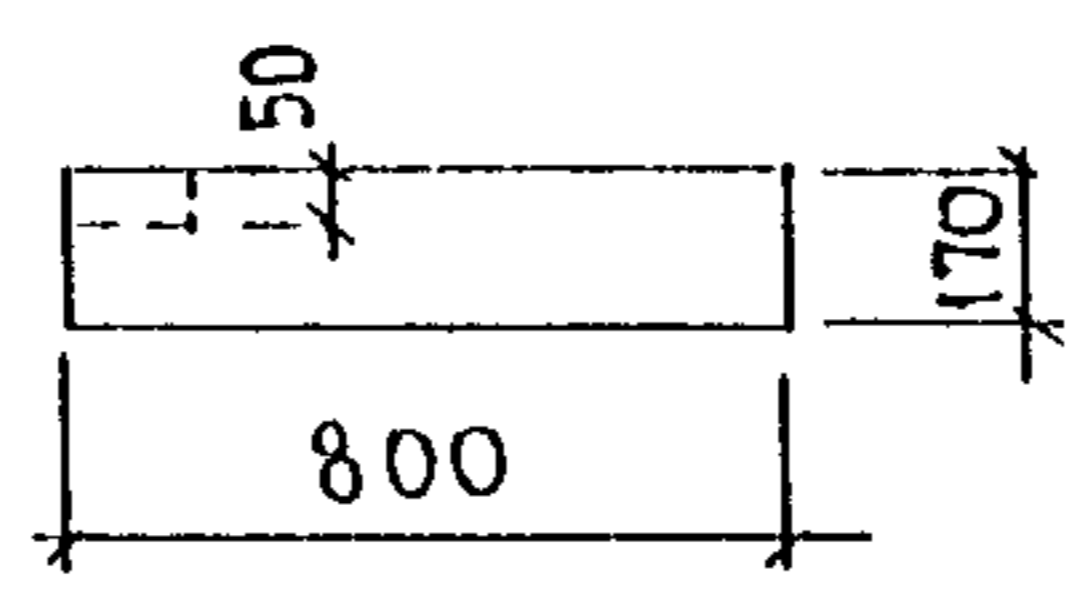
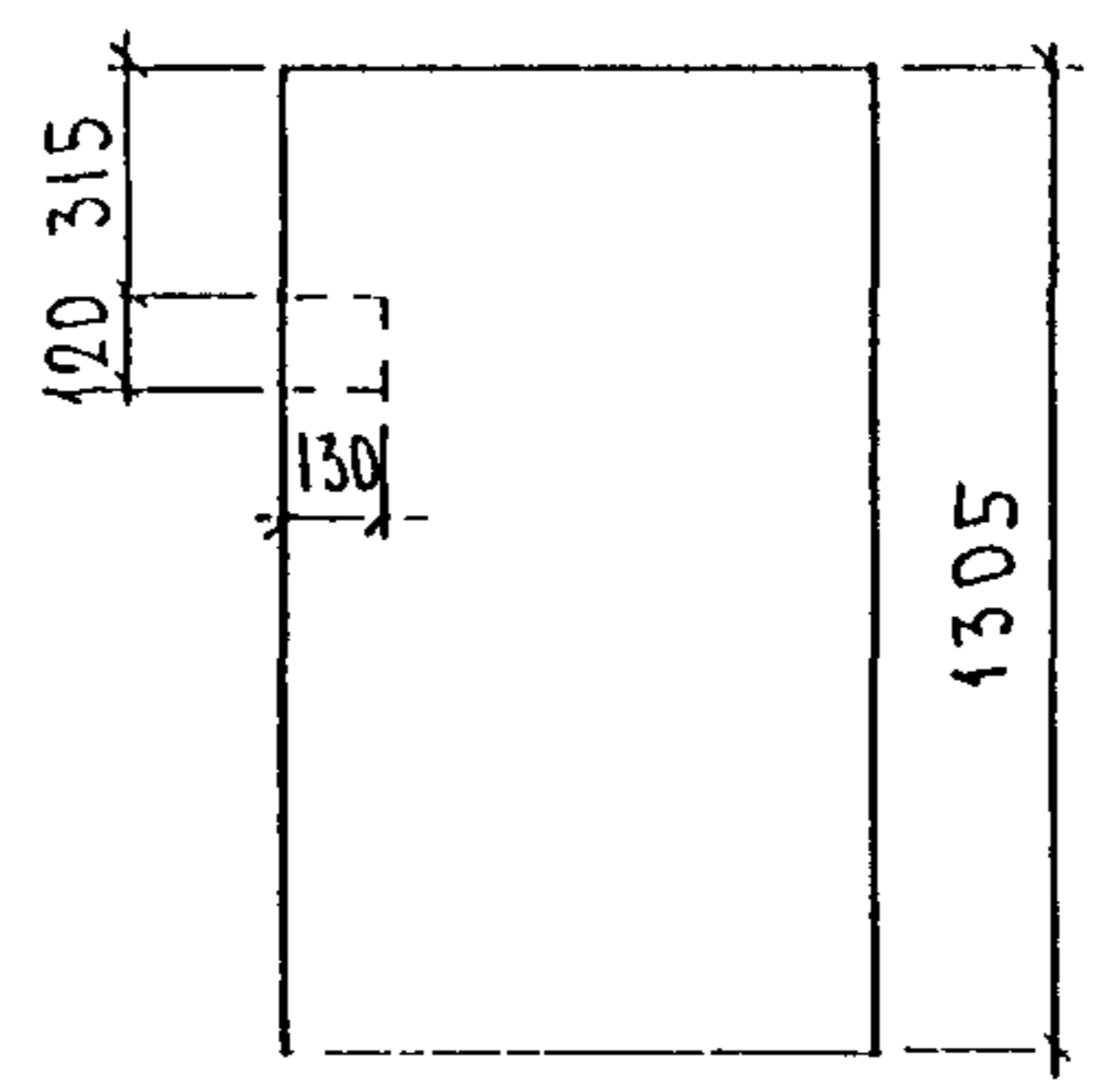
АЦ-9



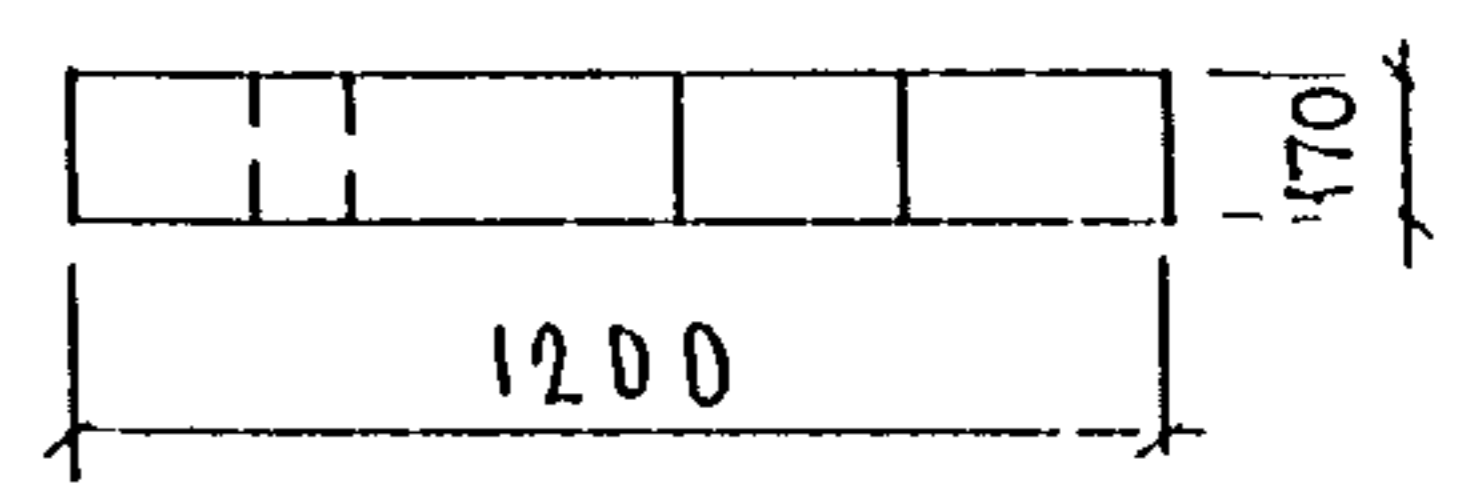
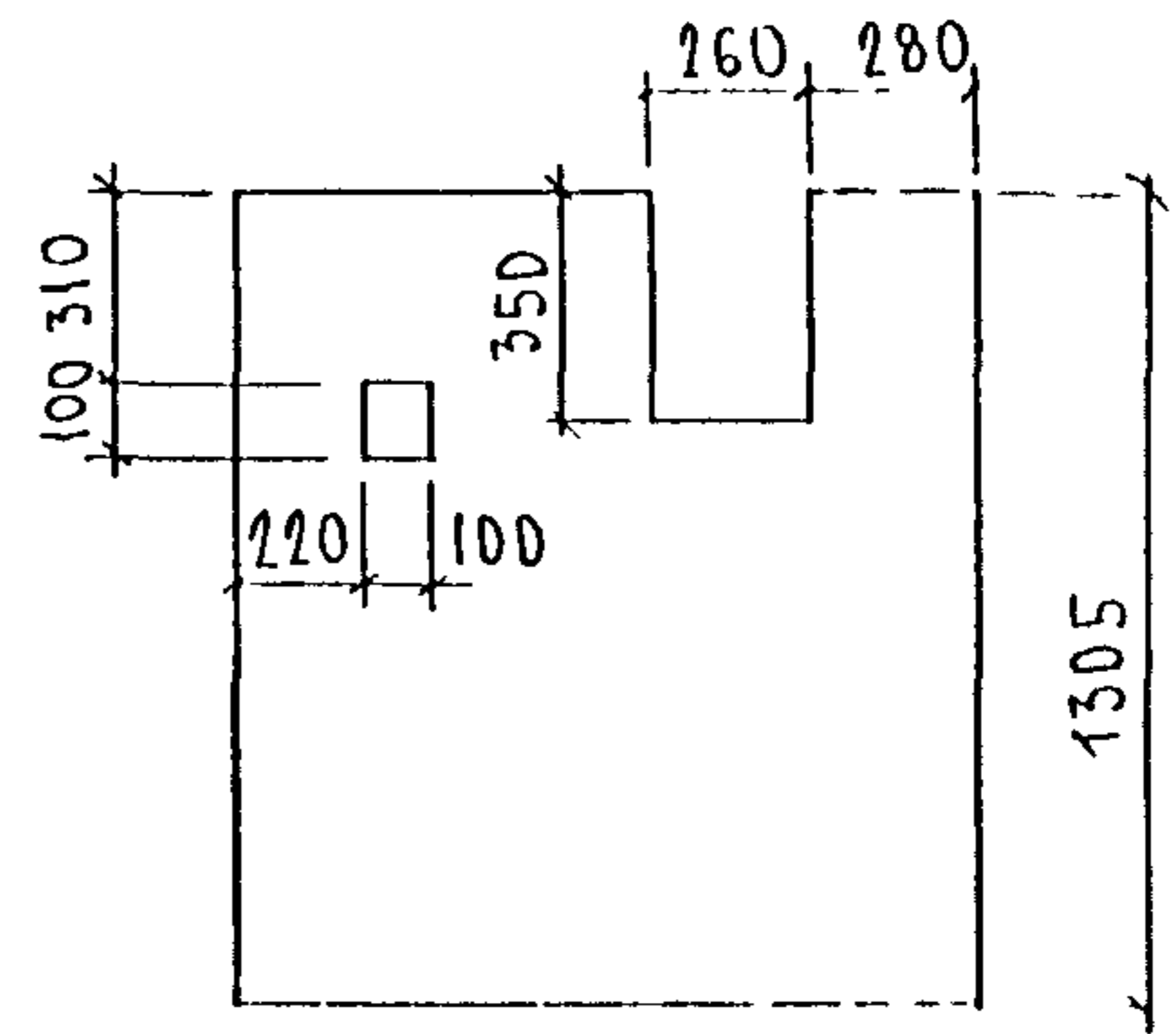
АЦ-10



АЦ-11



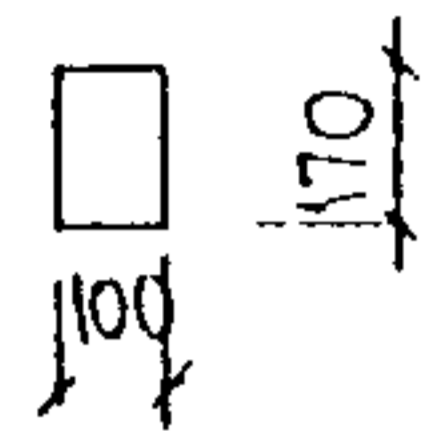
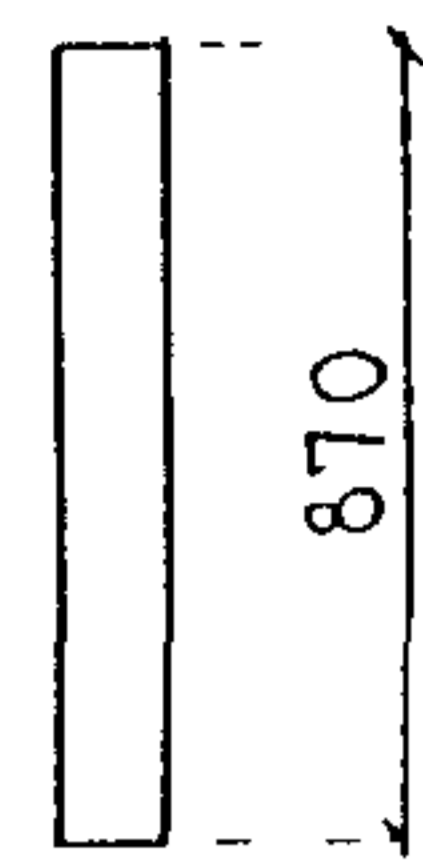
АЦ-12



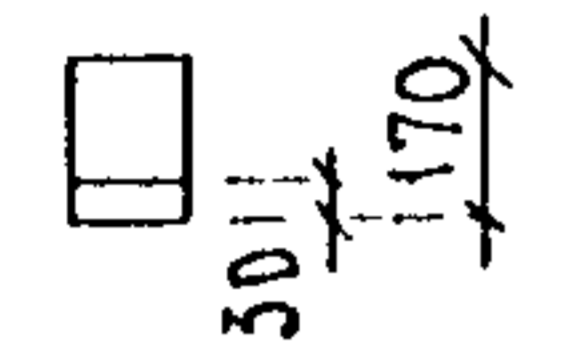
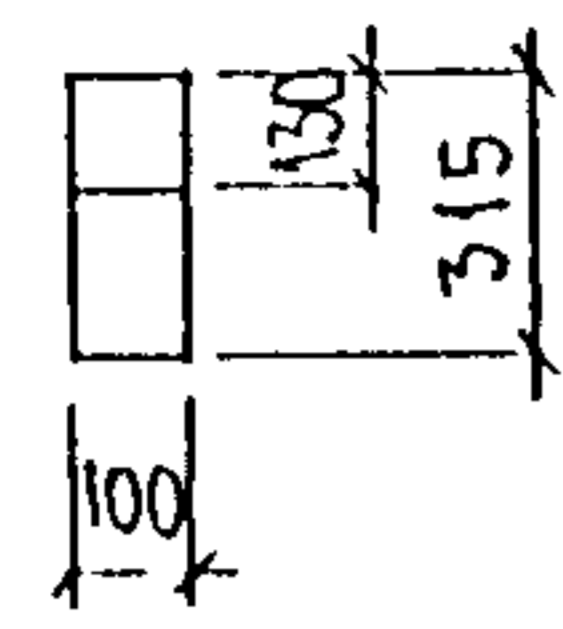
ИНВ. № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА. БУАМ ИНВ. №

ЗРС 17-16. ПУ.

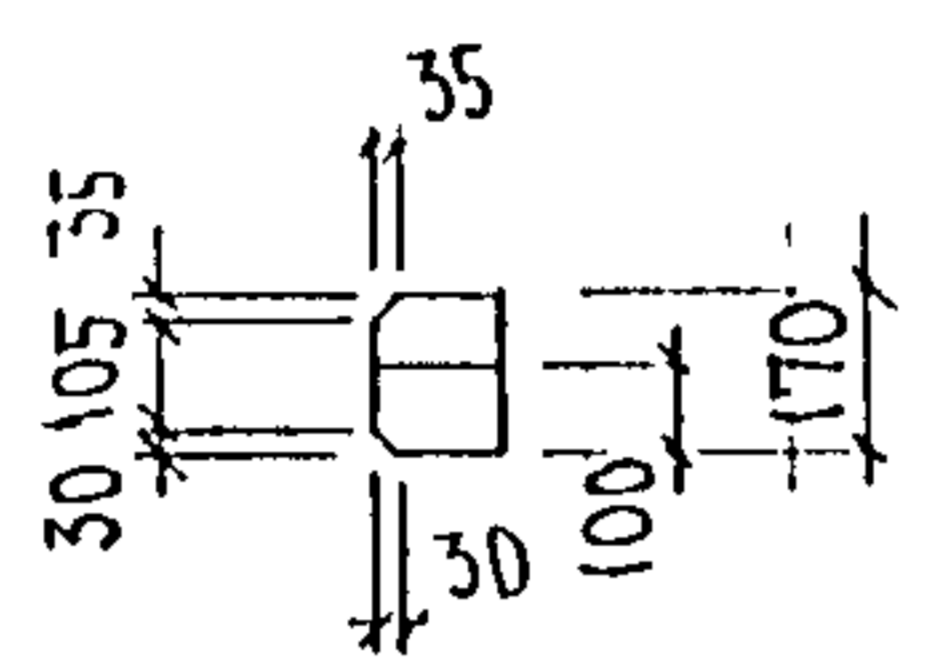
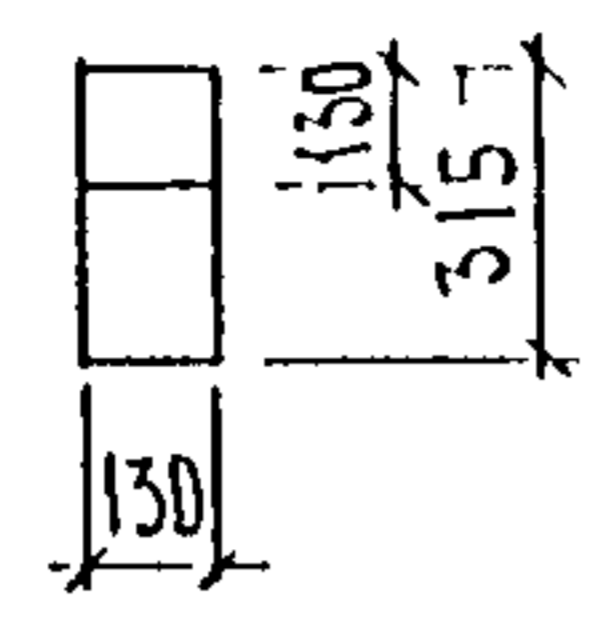
АЦ-21



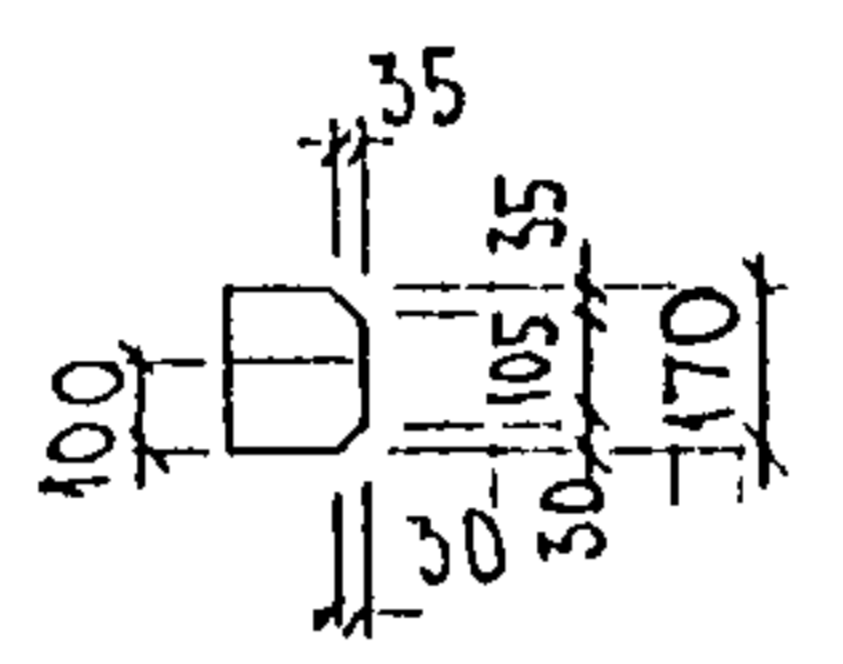
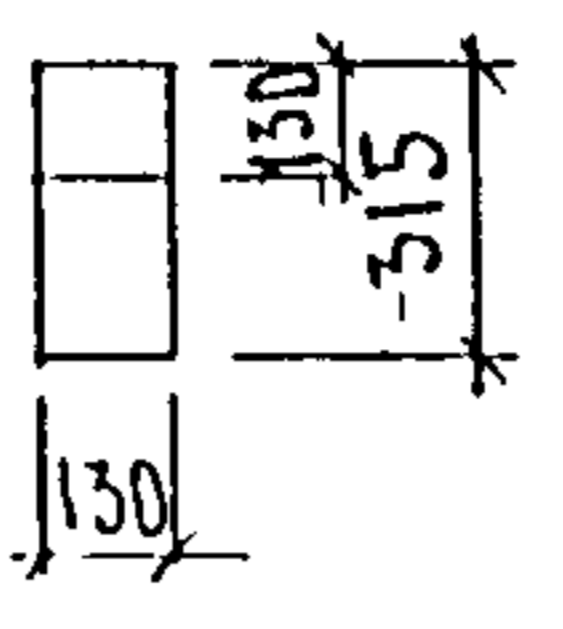
АЦ-22



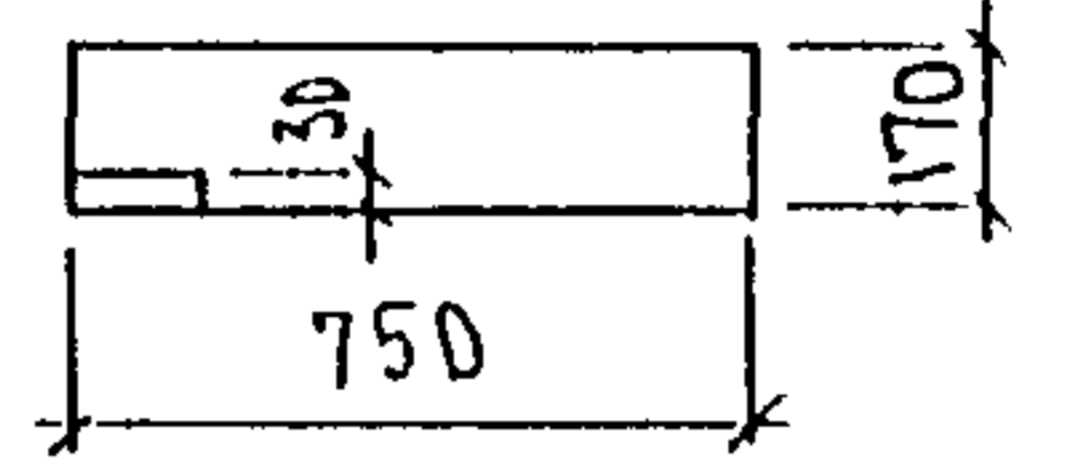
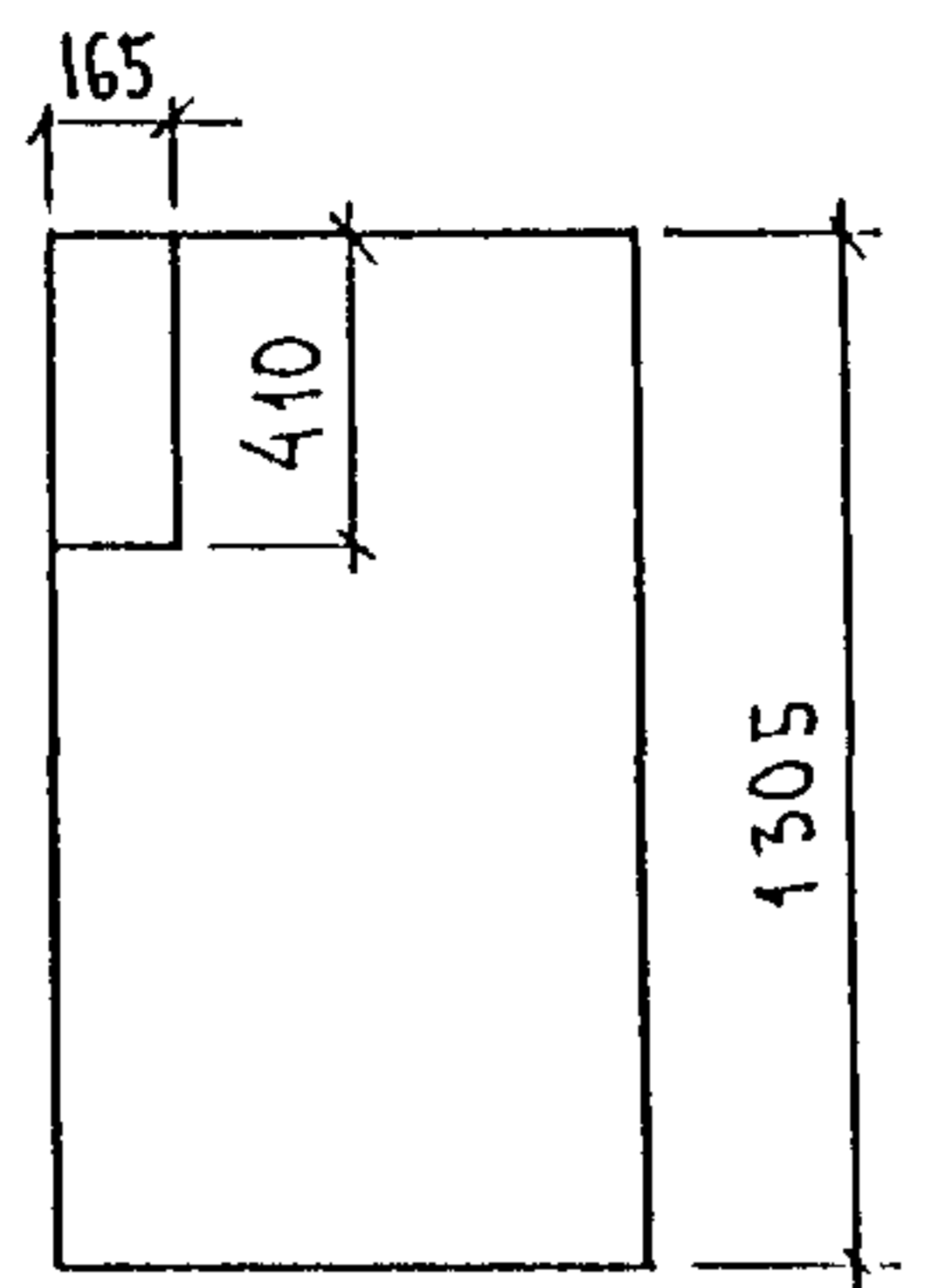
АЦ-24 пр.



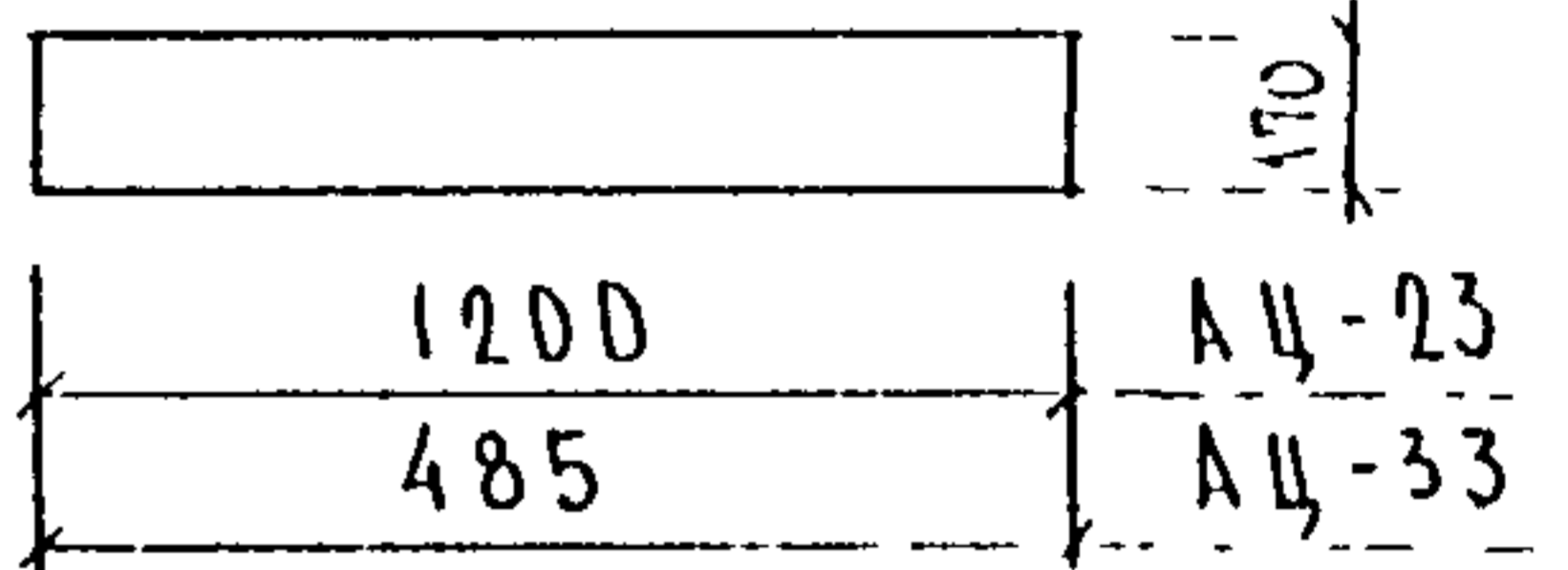
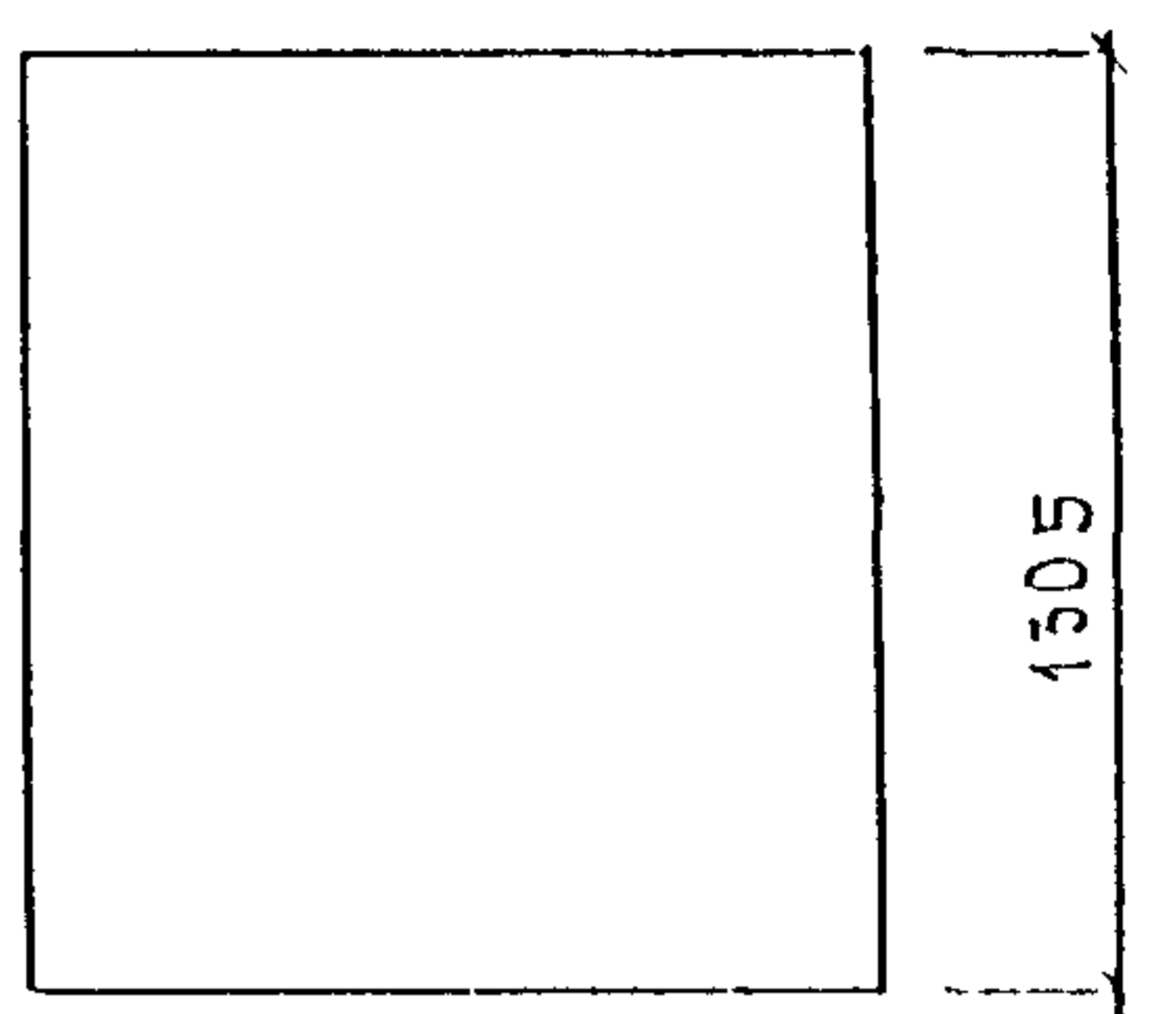
АЦ-24 лев.



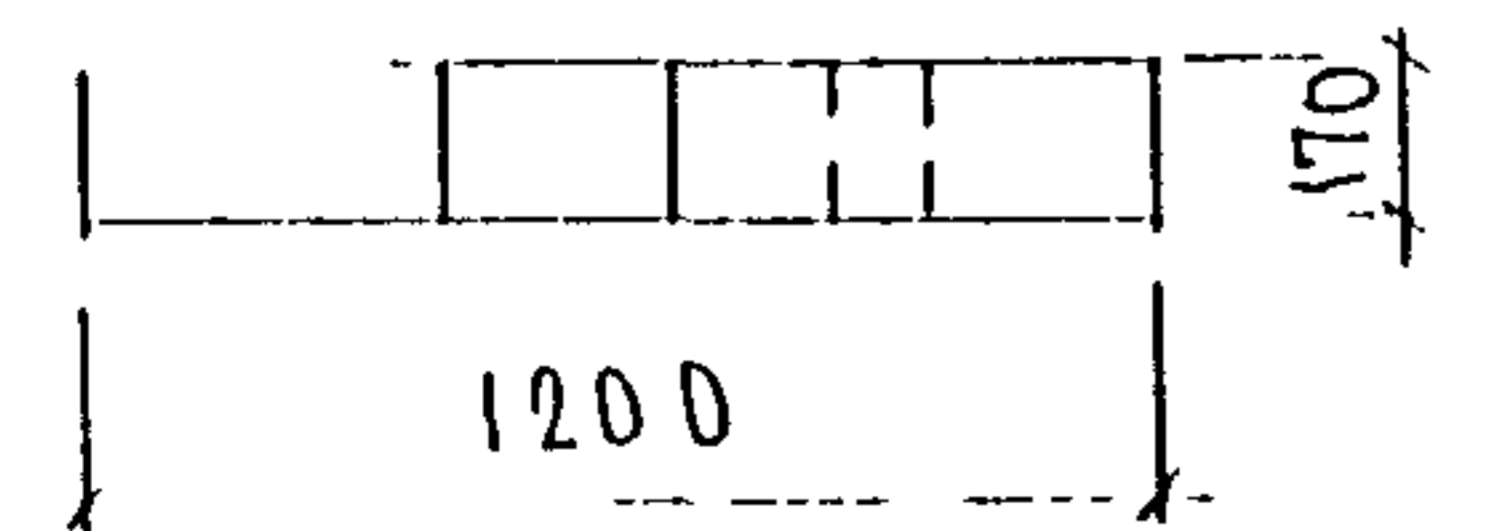
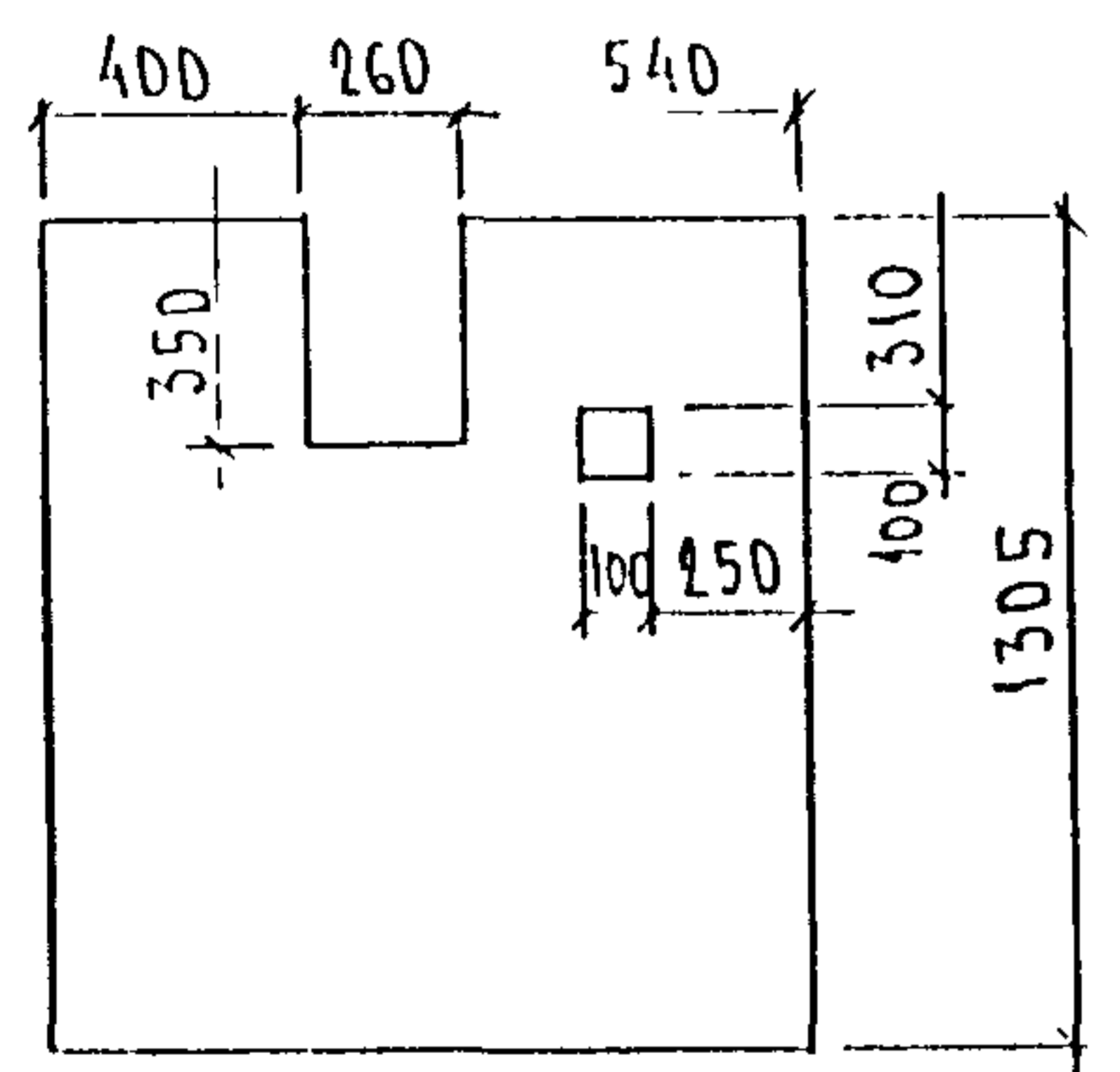
АЦ-25



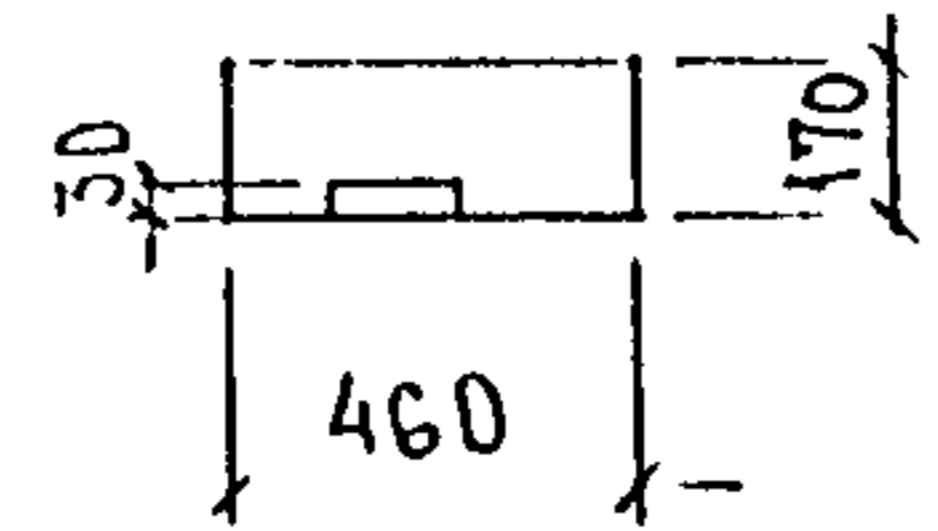
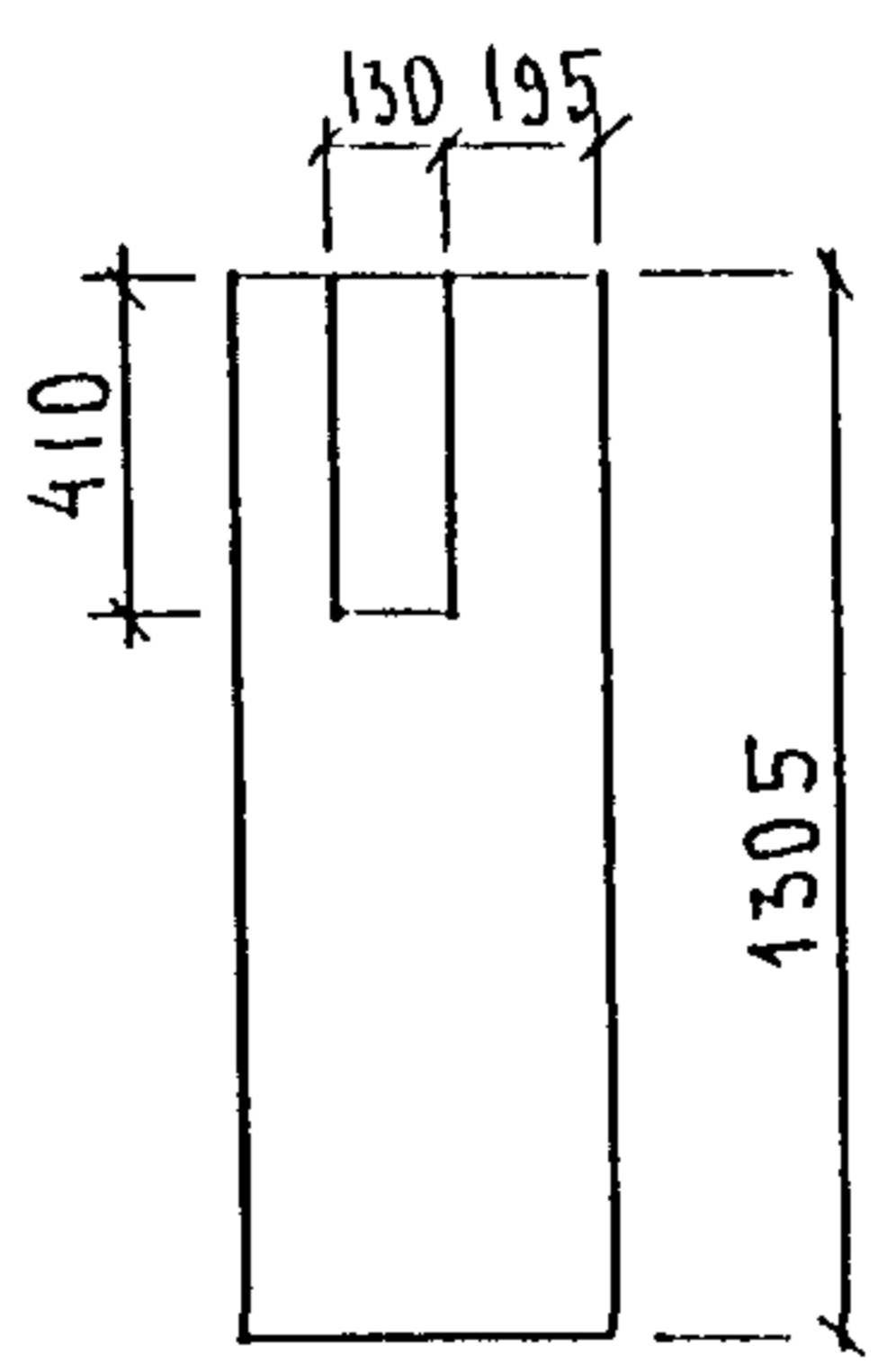
АЦ-23, АЦ-33



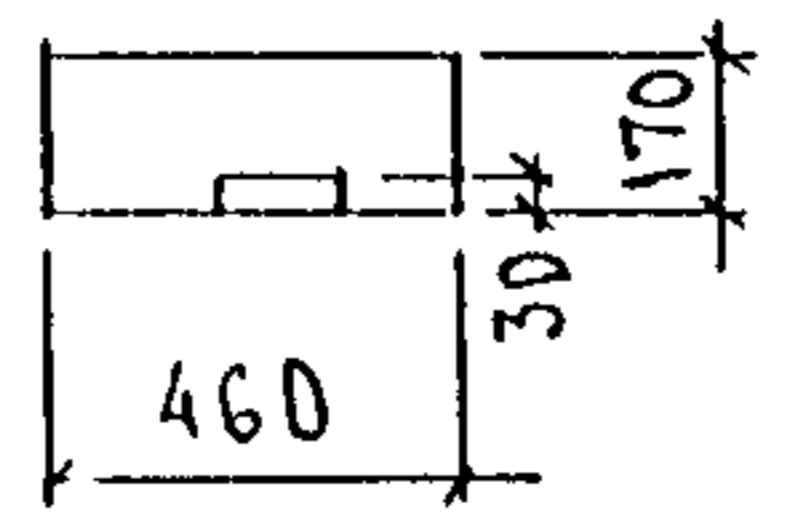
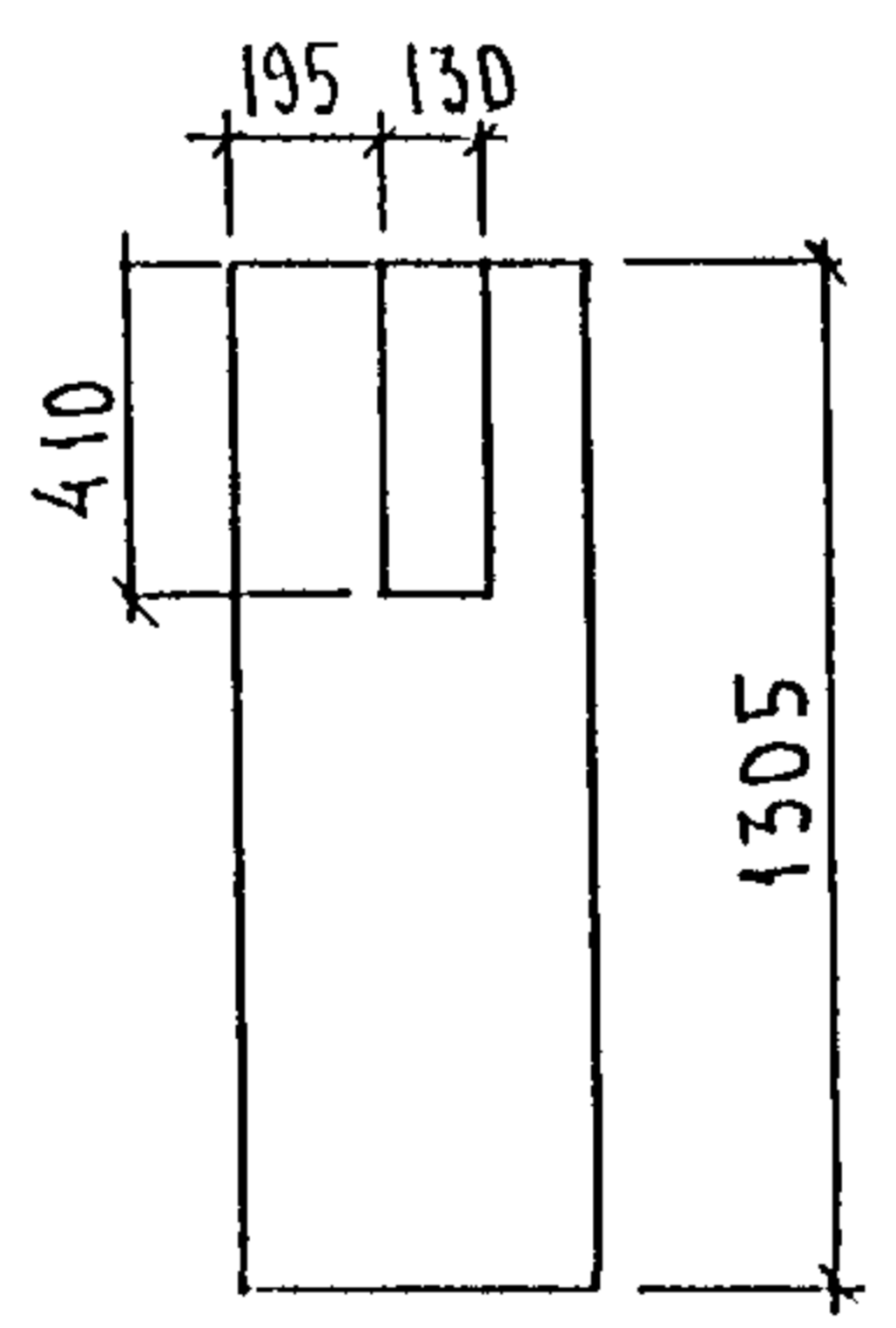
АЦ-26



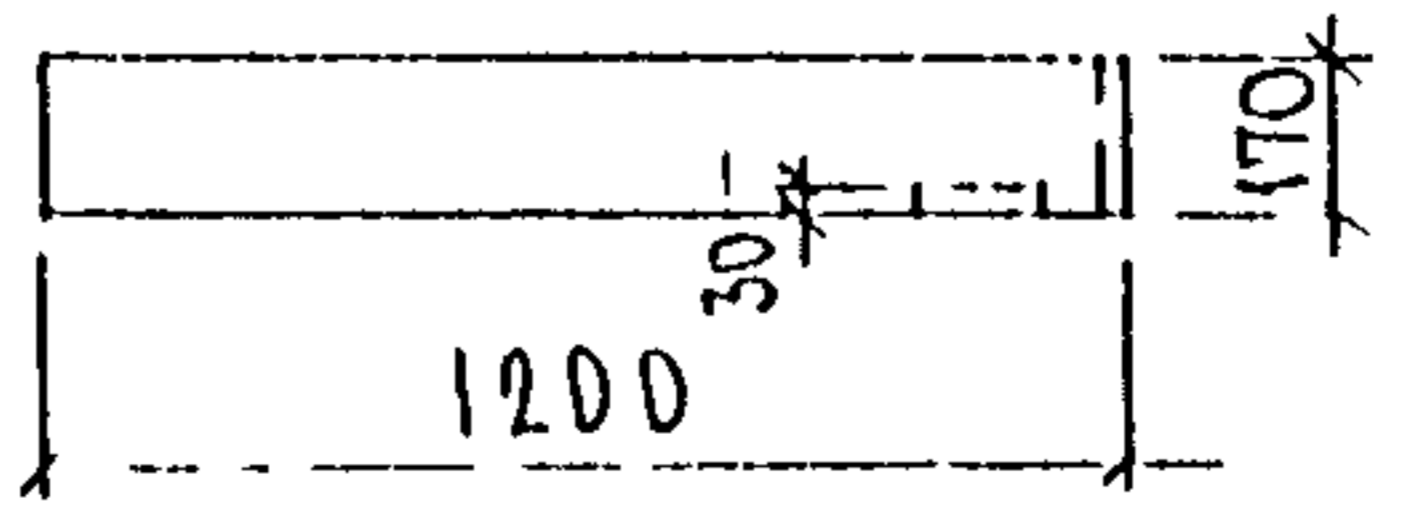
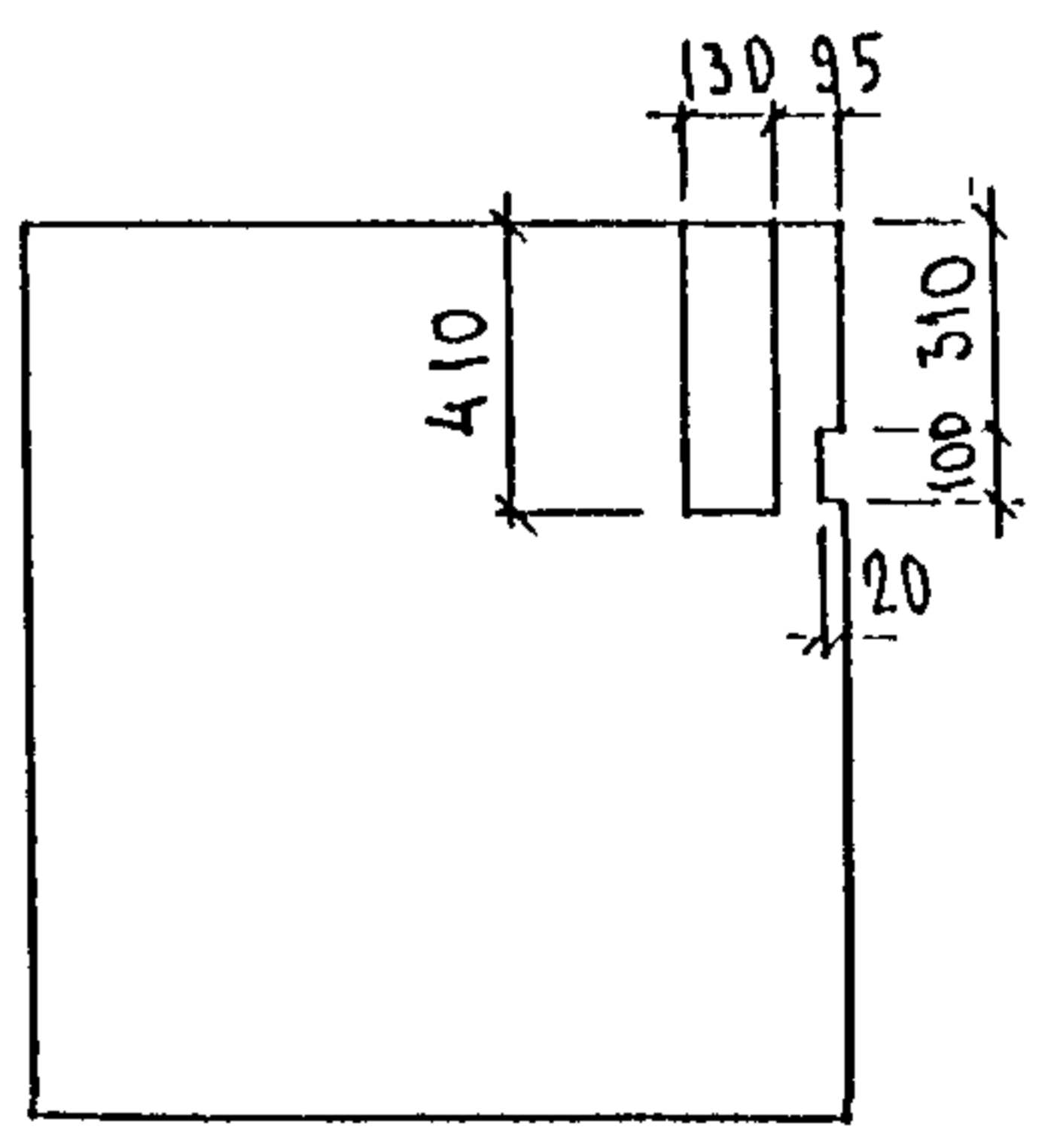
АЦ-29 пр.



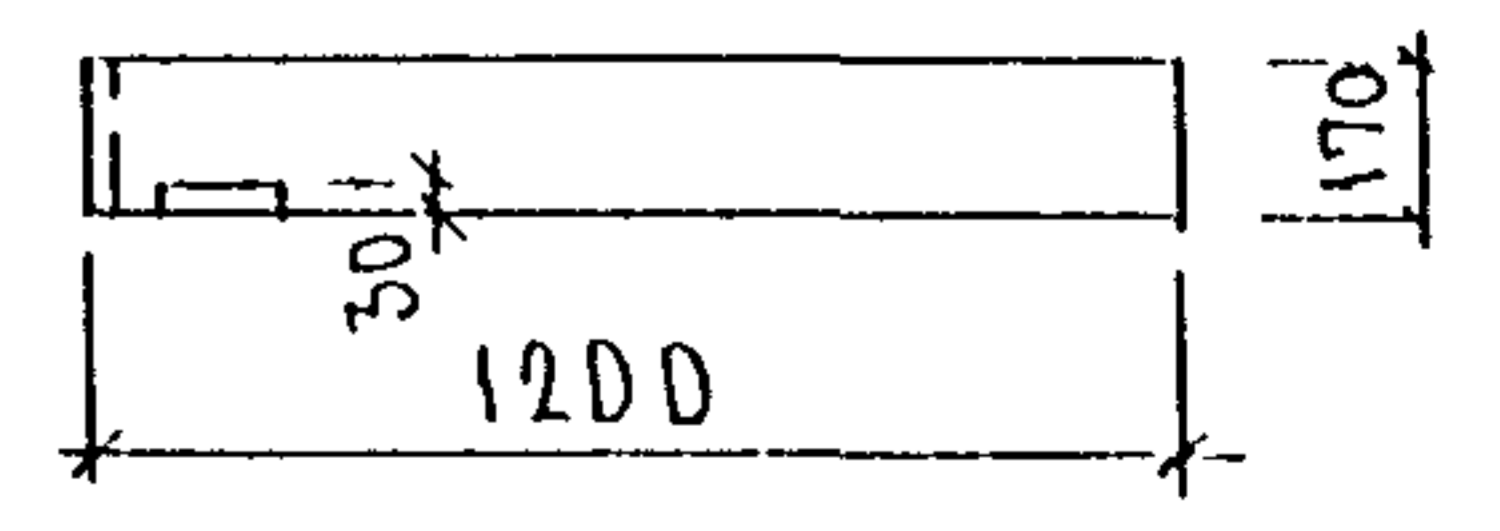
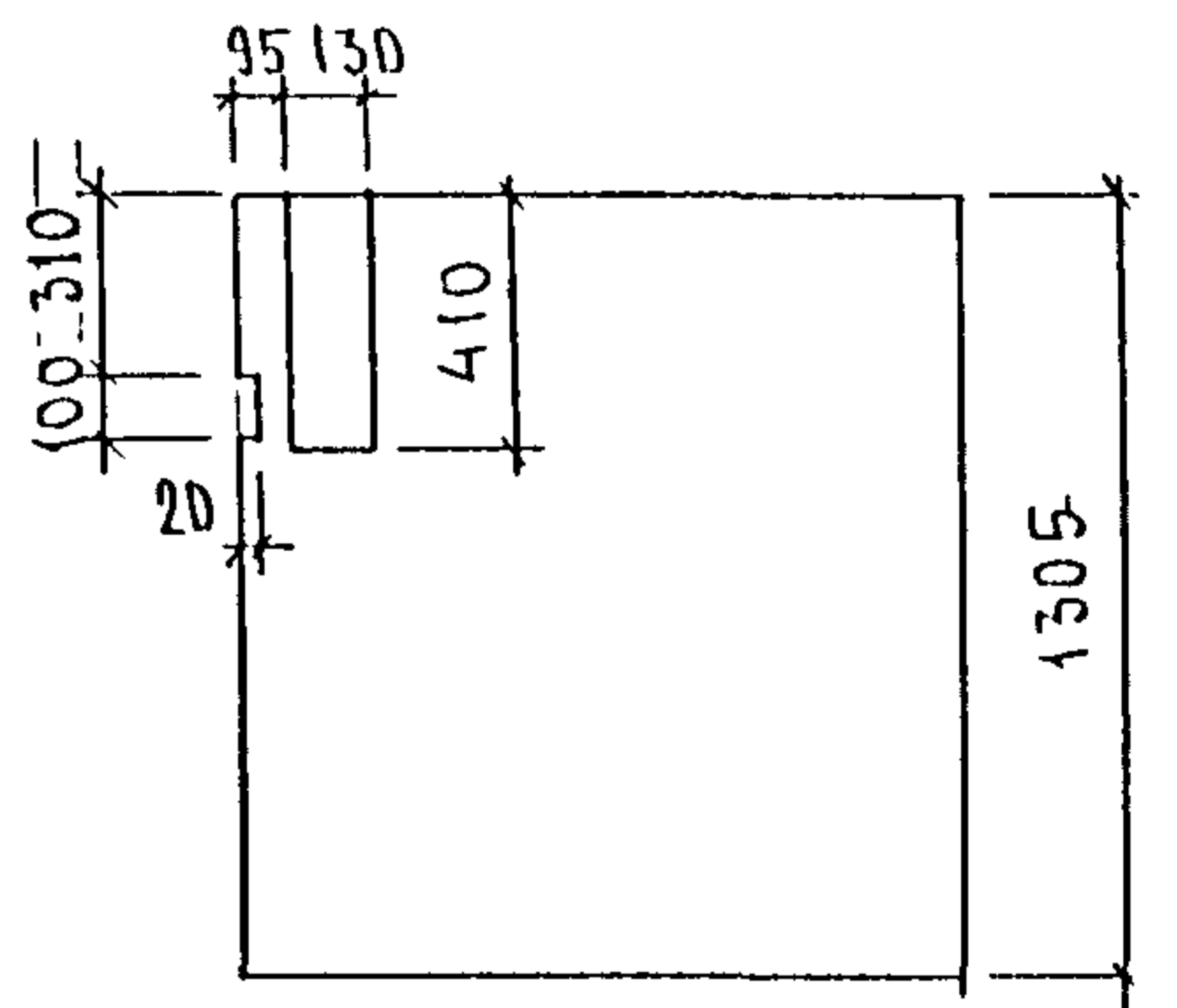
АЦ-29 лев.



АЦ-30 пр.



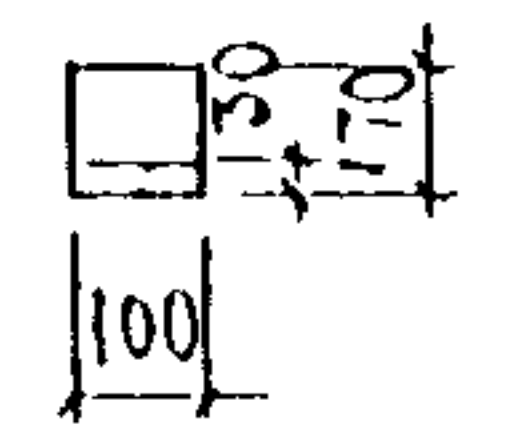
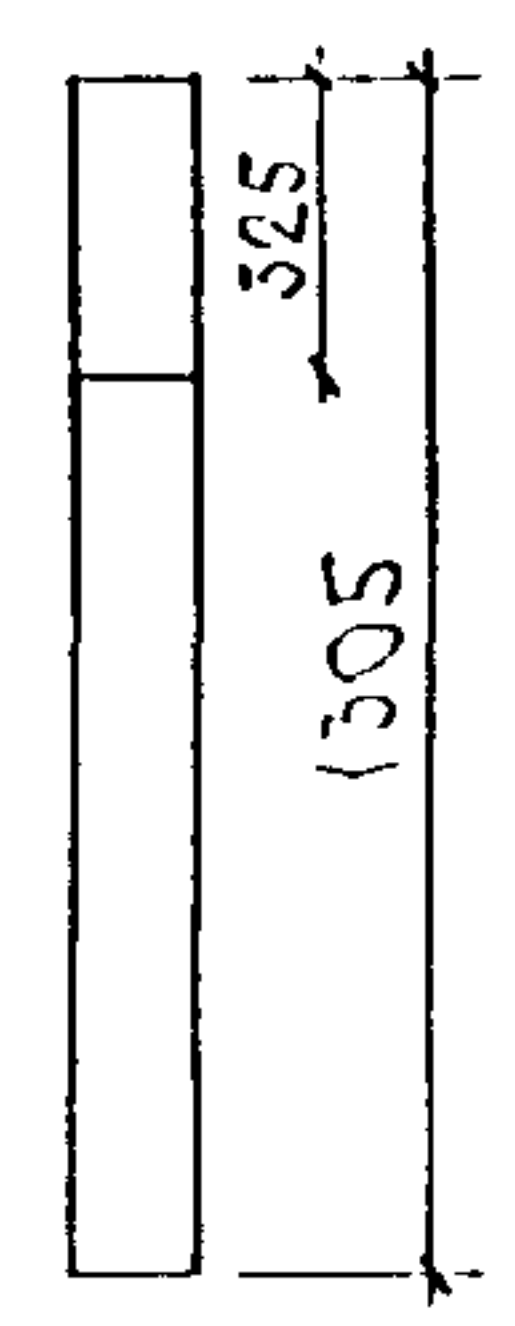
АЦ-30 лев.



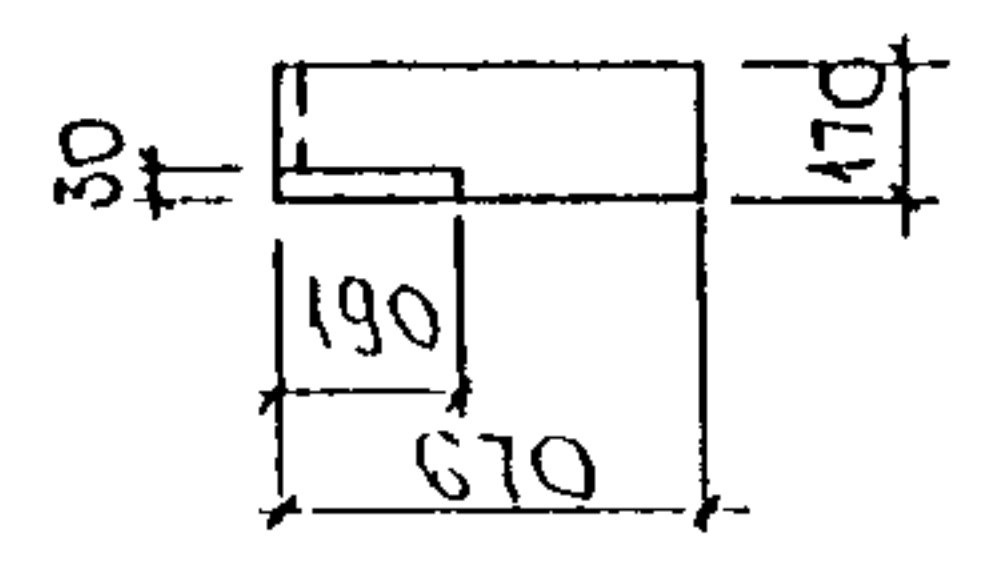
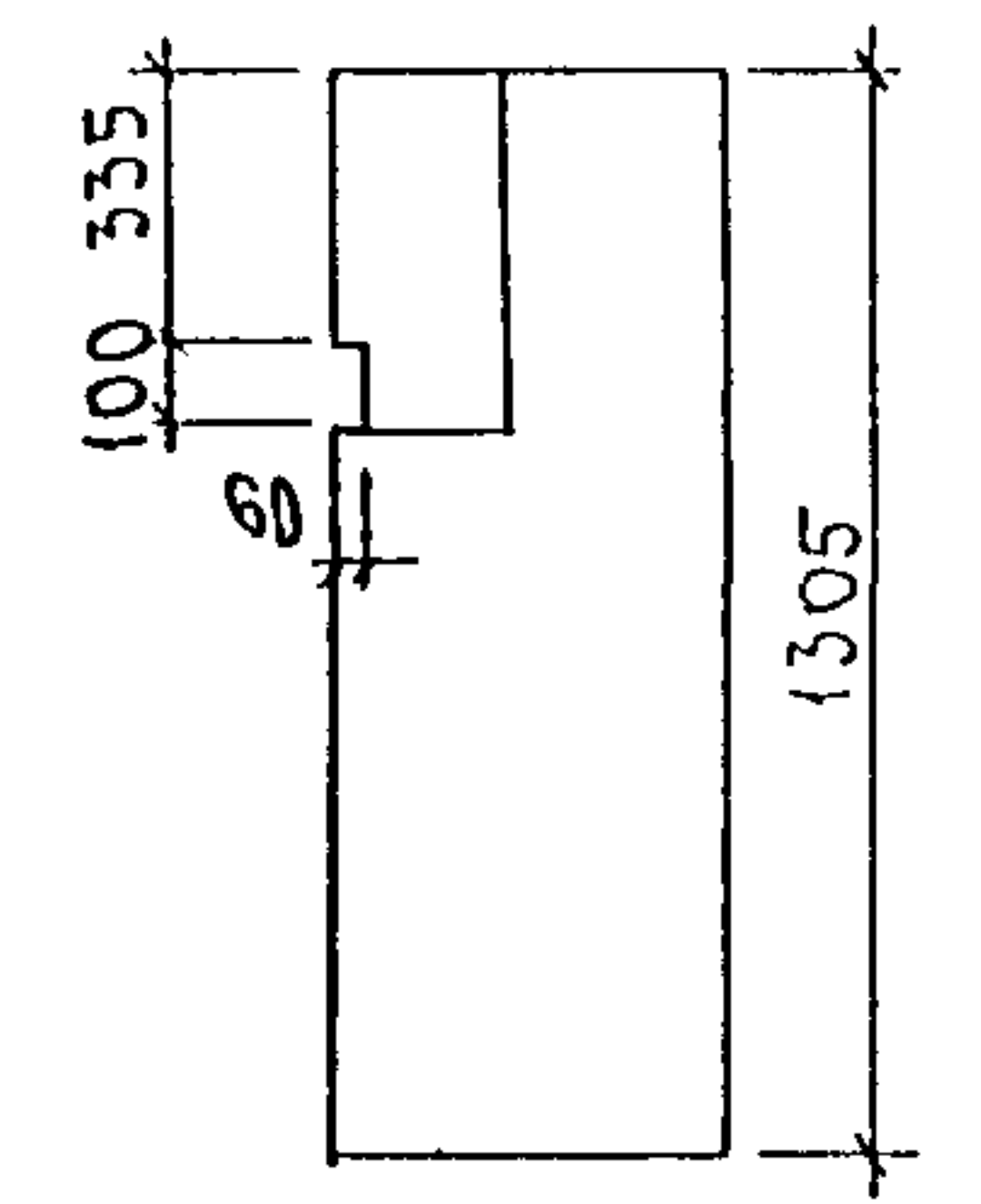
ИМЬ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪРАМ ИМЬ №

ЗРС 17-16. ПУ.

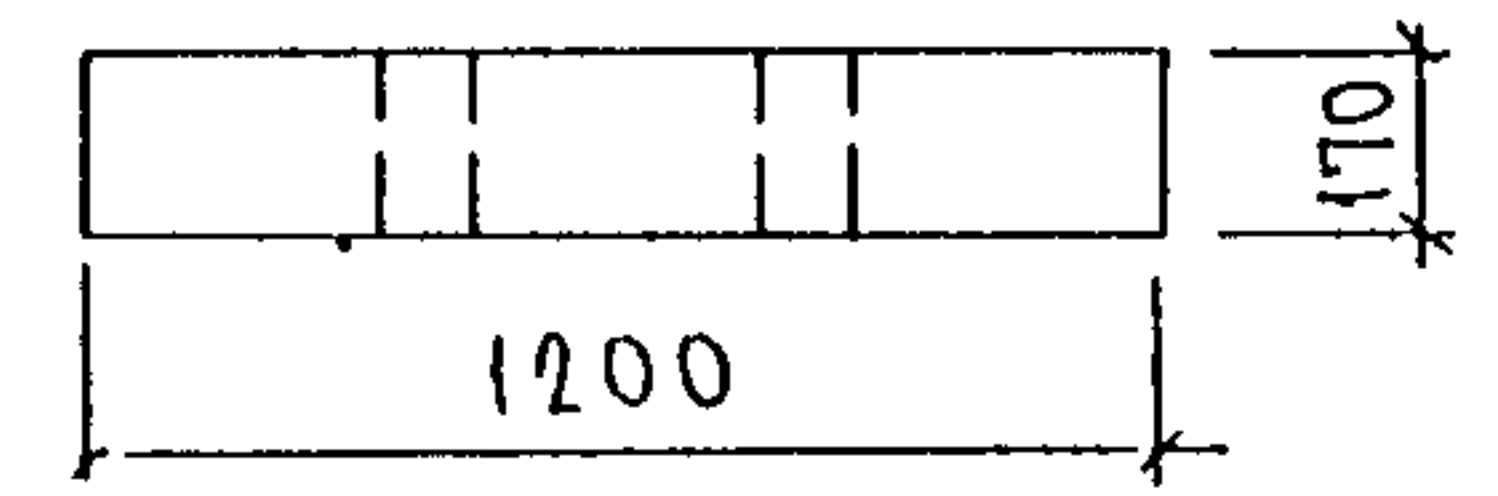
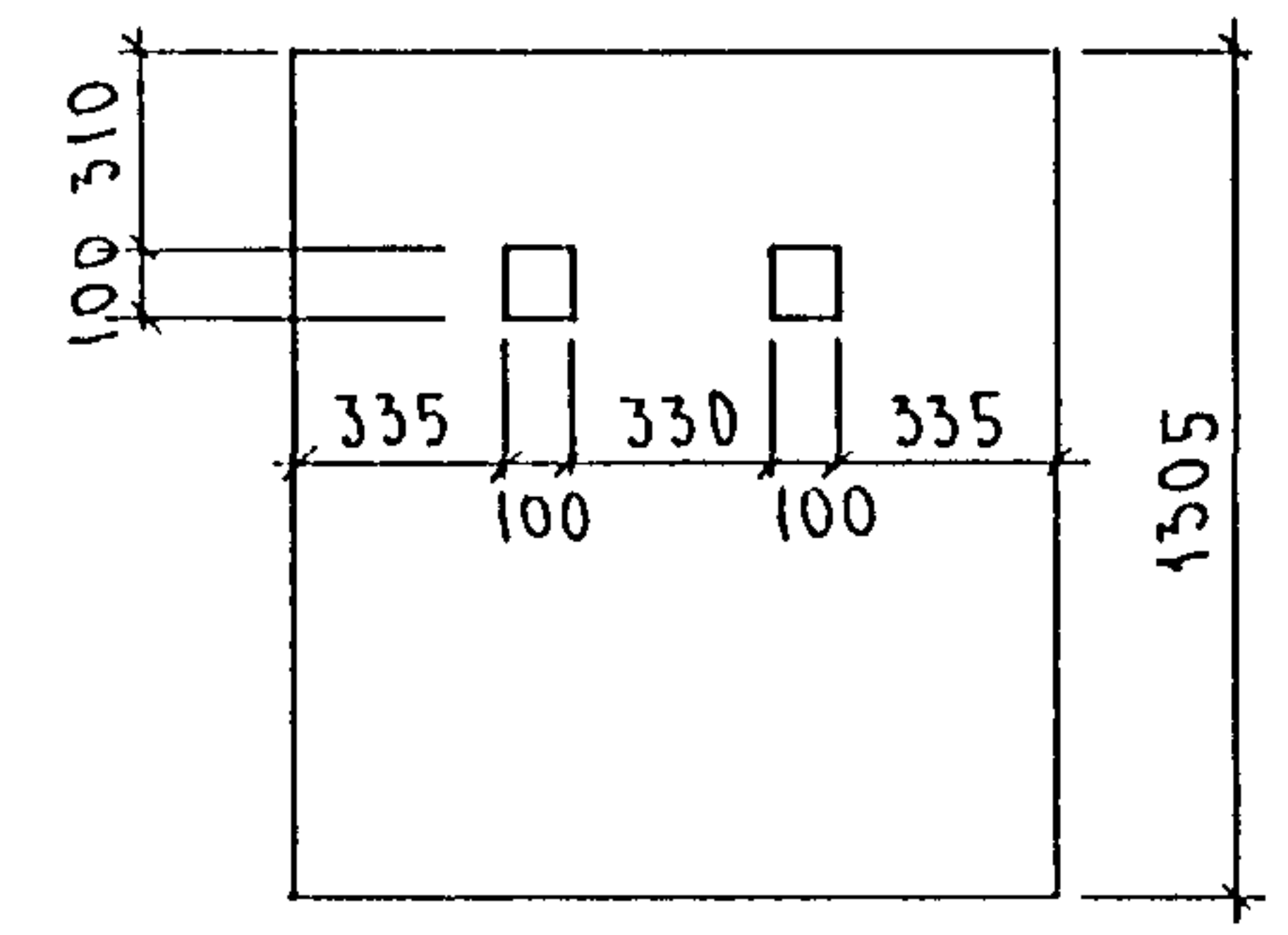
АЦ-31



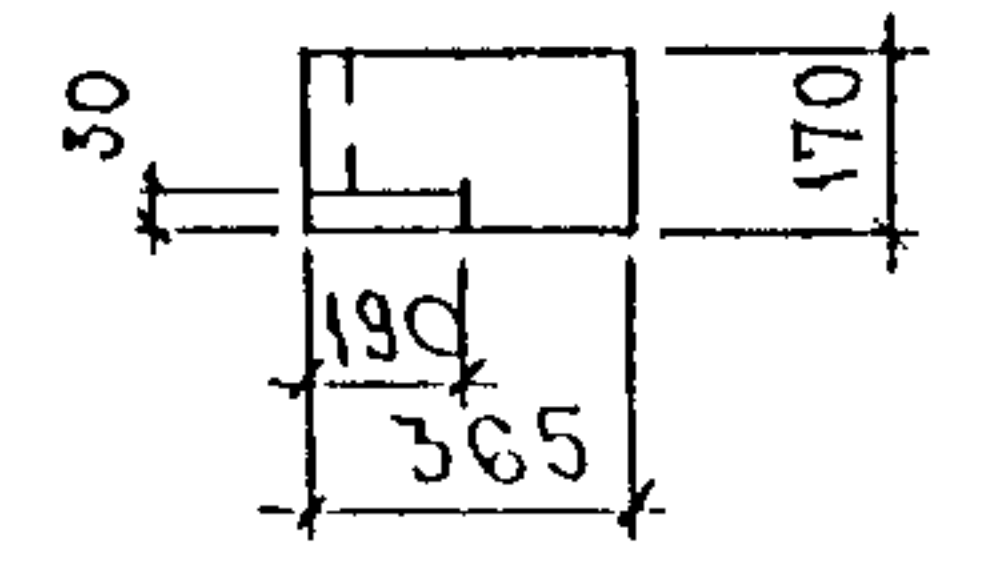
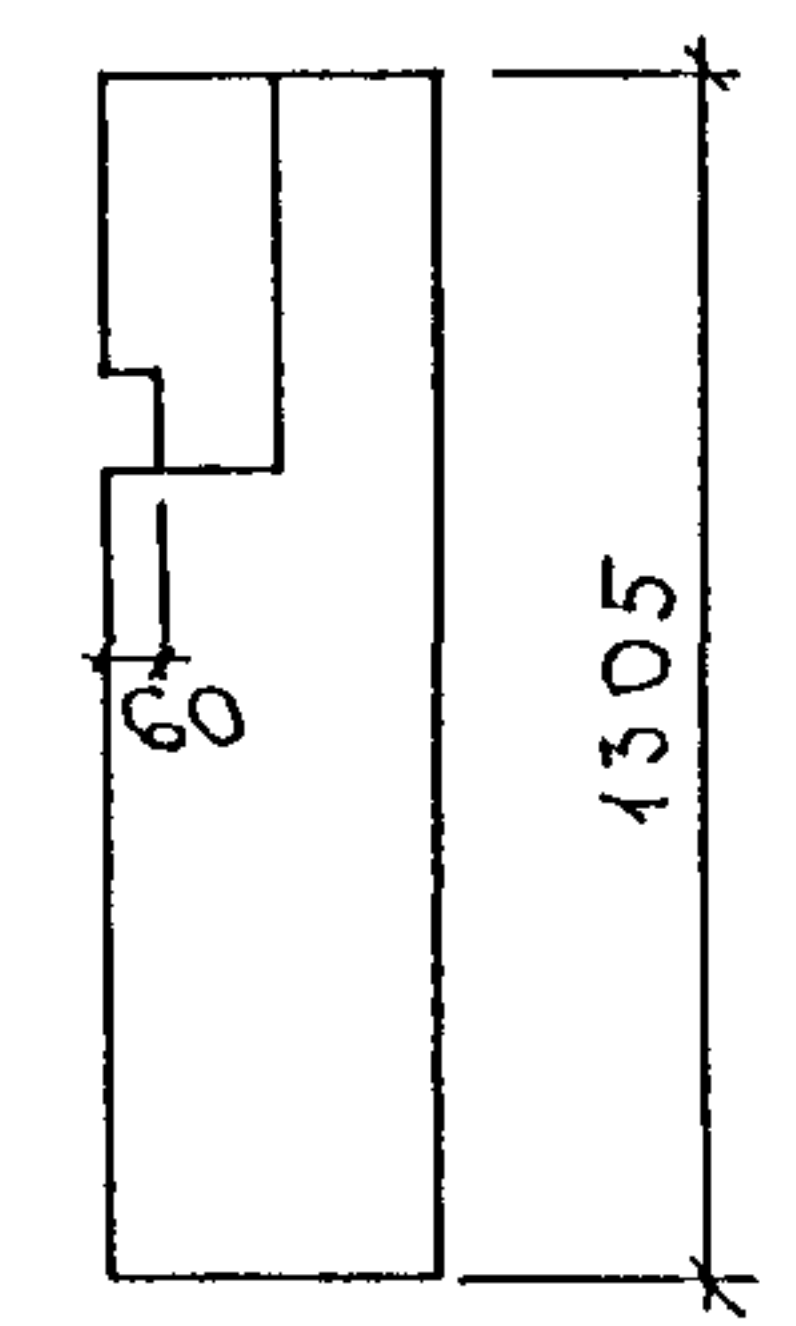
АЦ-32



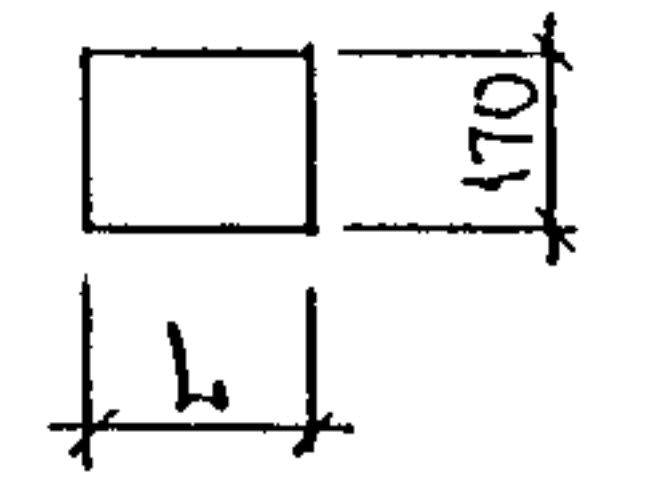
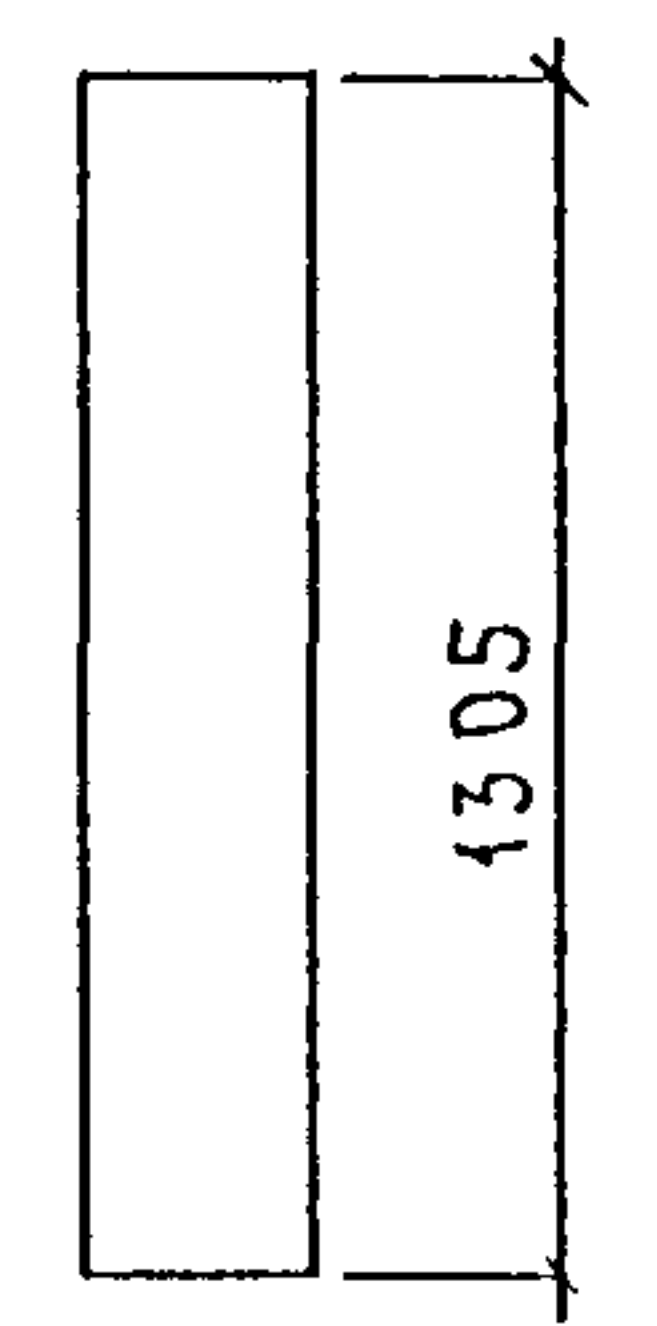
АЦ-34



АЦ-35

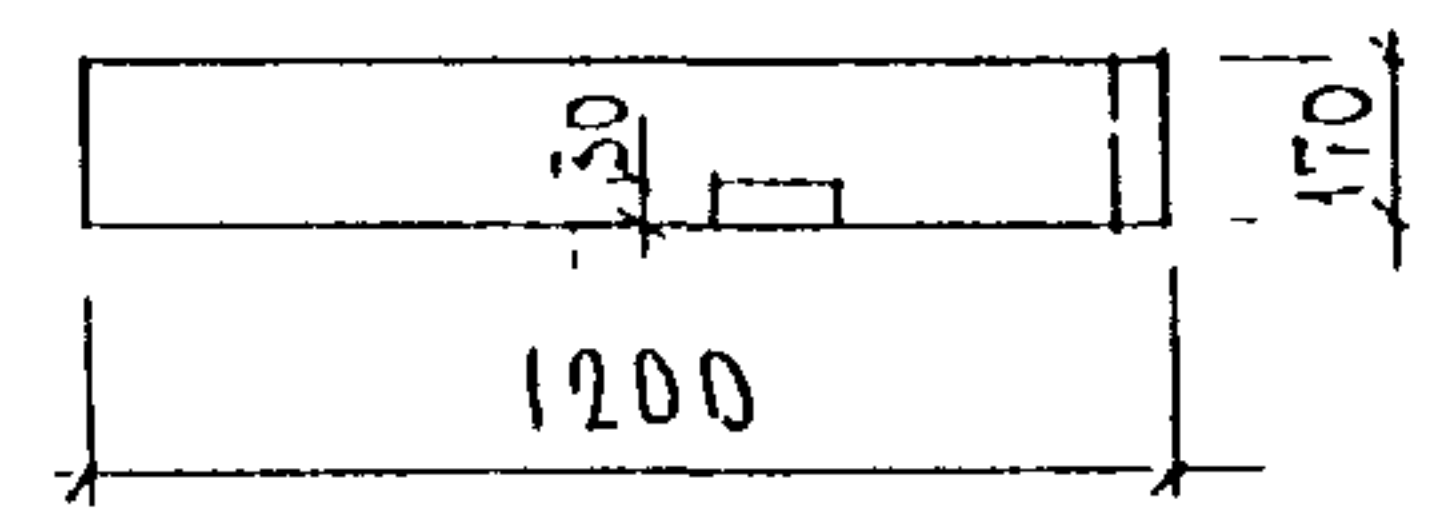
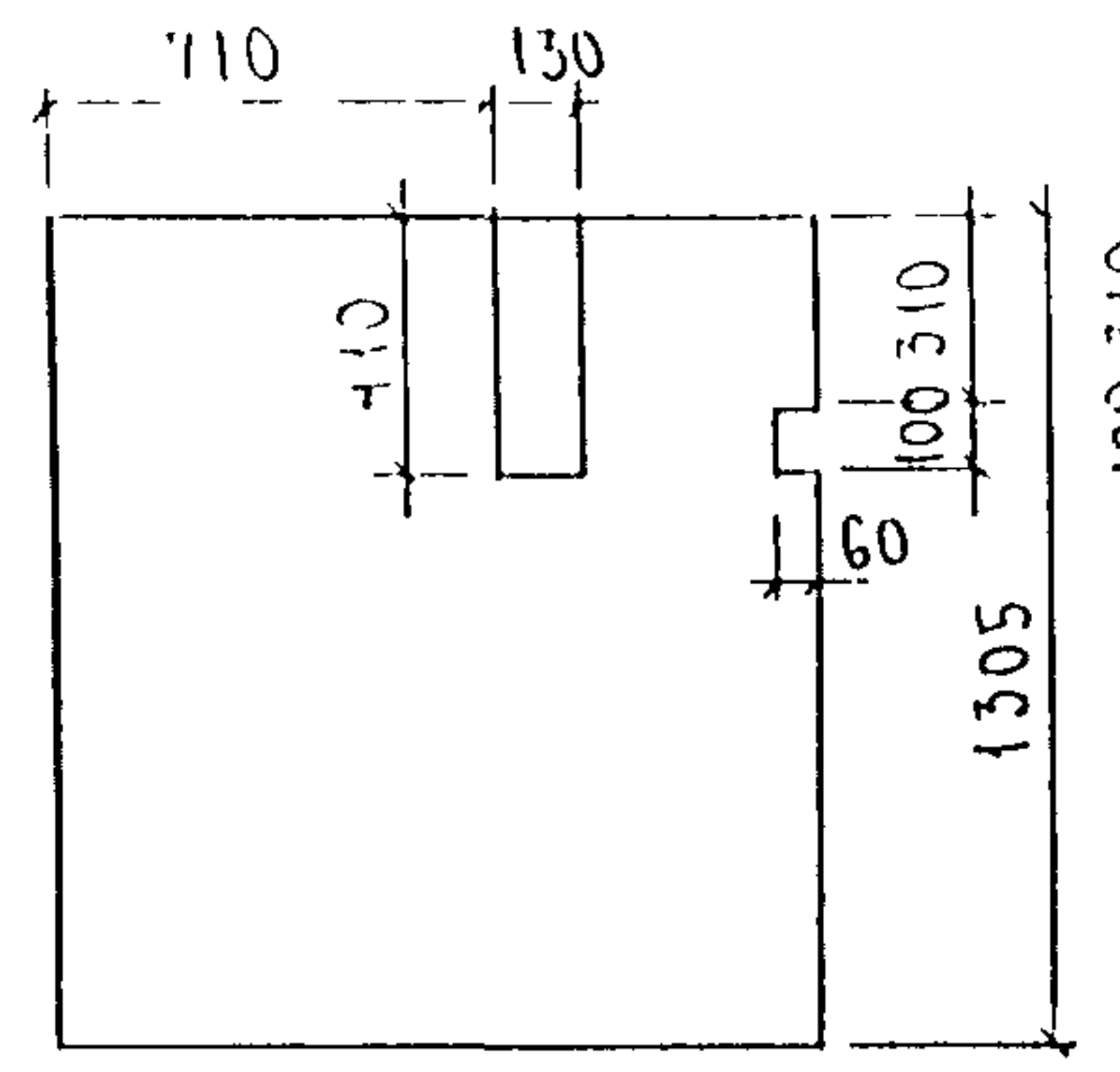


АЦ-36, АЦ-37, АЦ-45; АЦ-48; АЦ-51; АЦ-55,  
АЦ-57; АЦ-58; АЦ-70; АЦ-71; АЦ-73

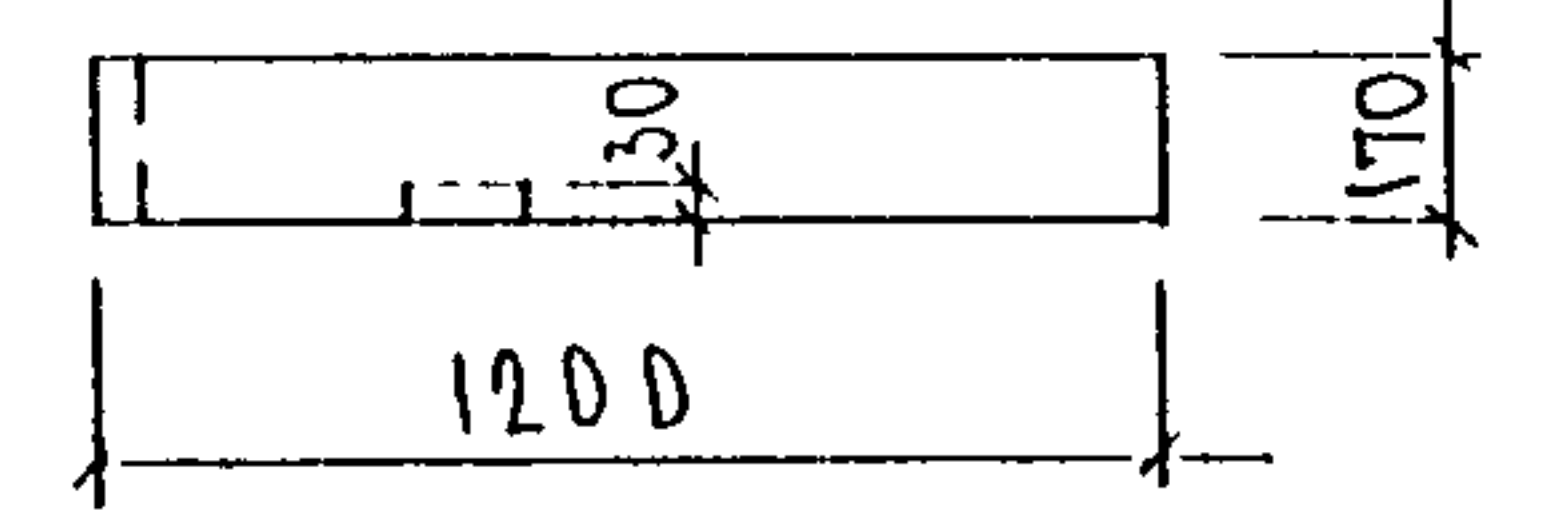
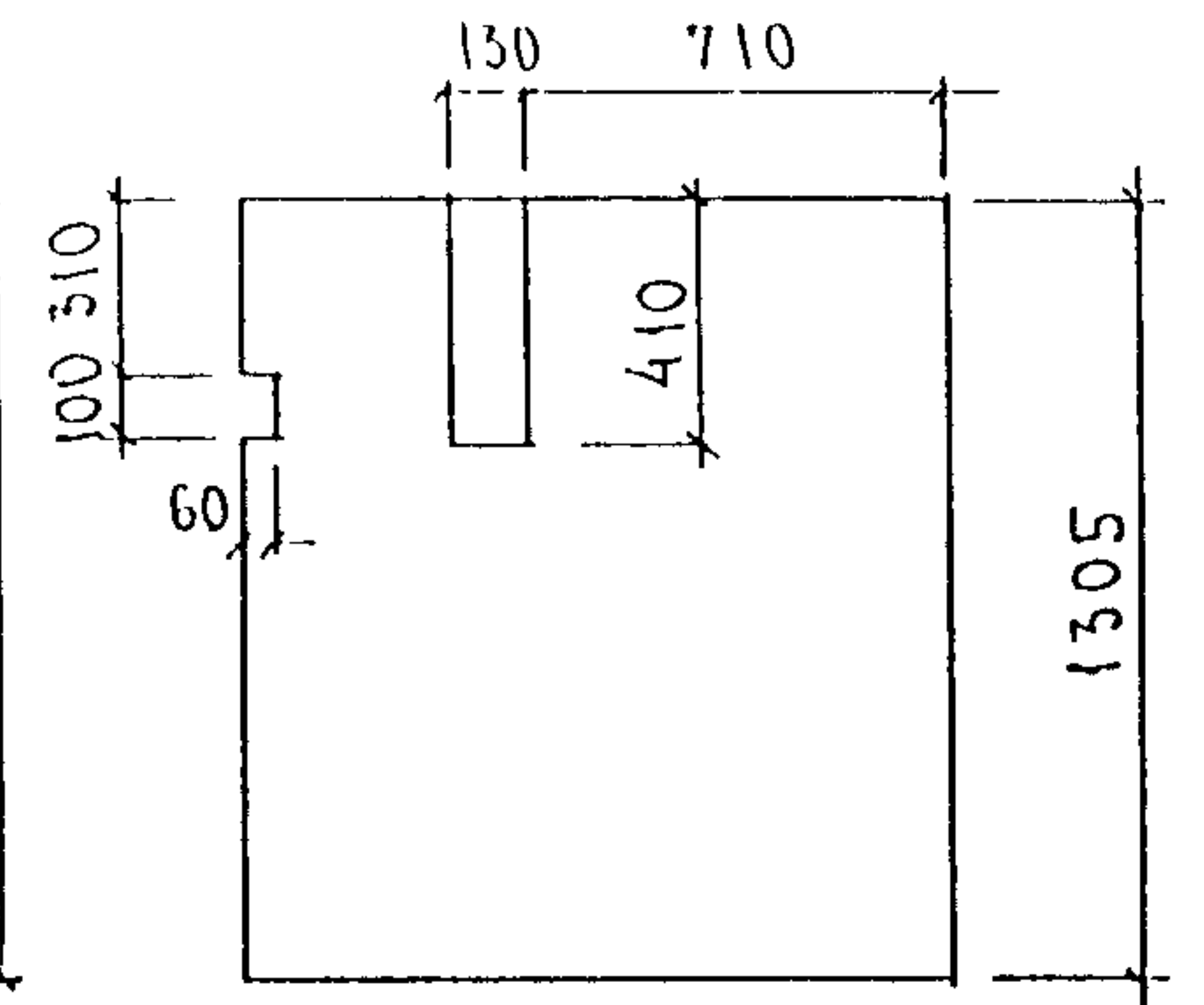


МАРКА	L
АЦ-36	240
АЦ-37	500
АЦ-45	1000
АЦ-48	620
АЦ-51	950
АЦ-55	780
АЦ-57	450
АЦ-58	80
АЦ-70	550
АЦ-71	445
АЦ-73	350

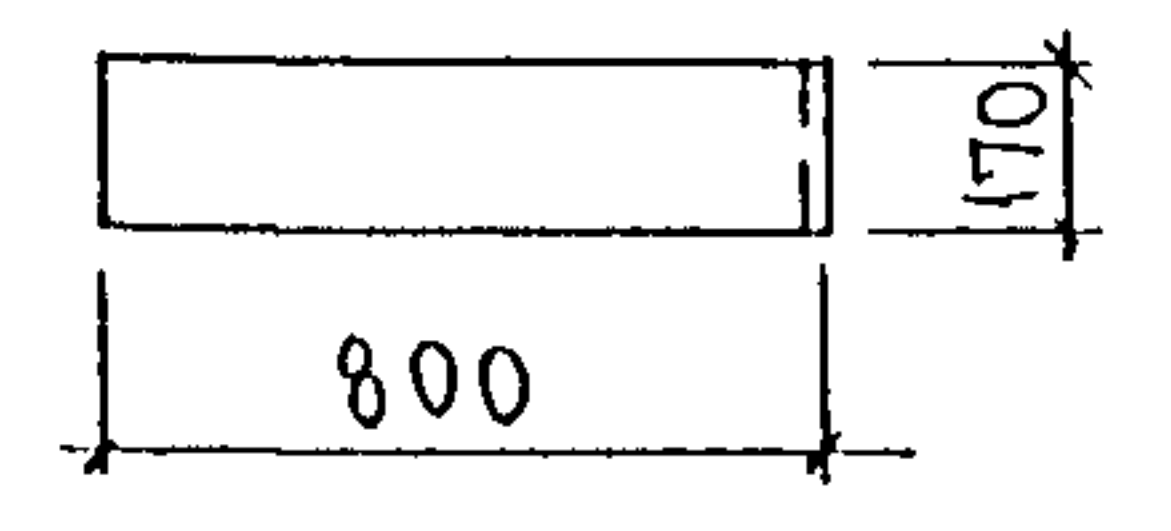
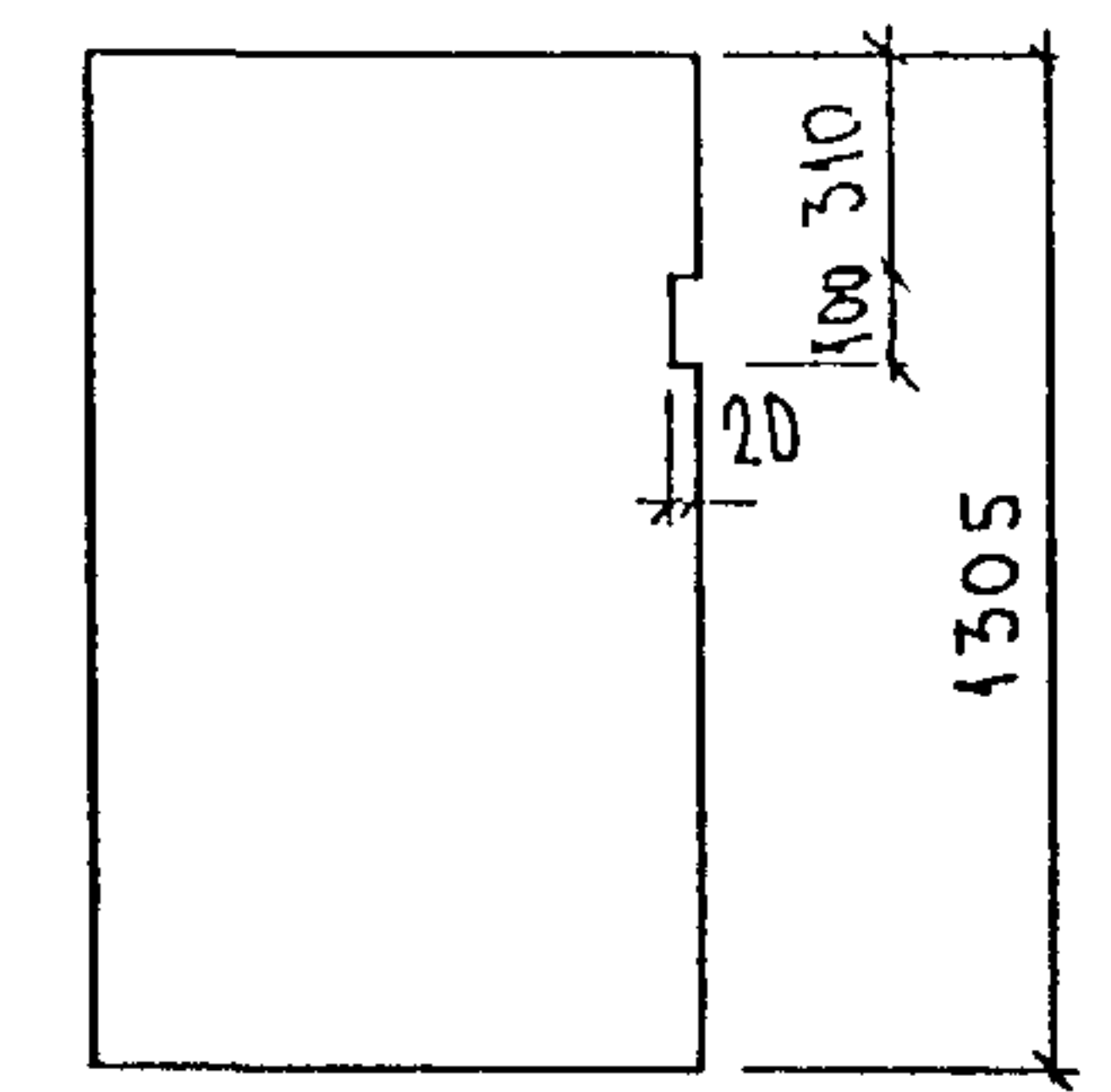
АЦ-38 ИР.



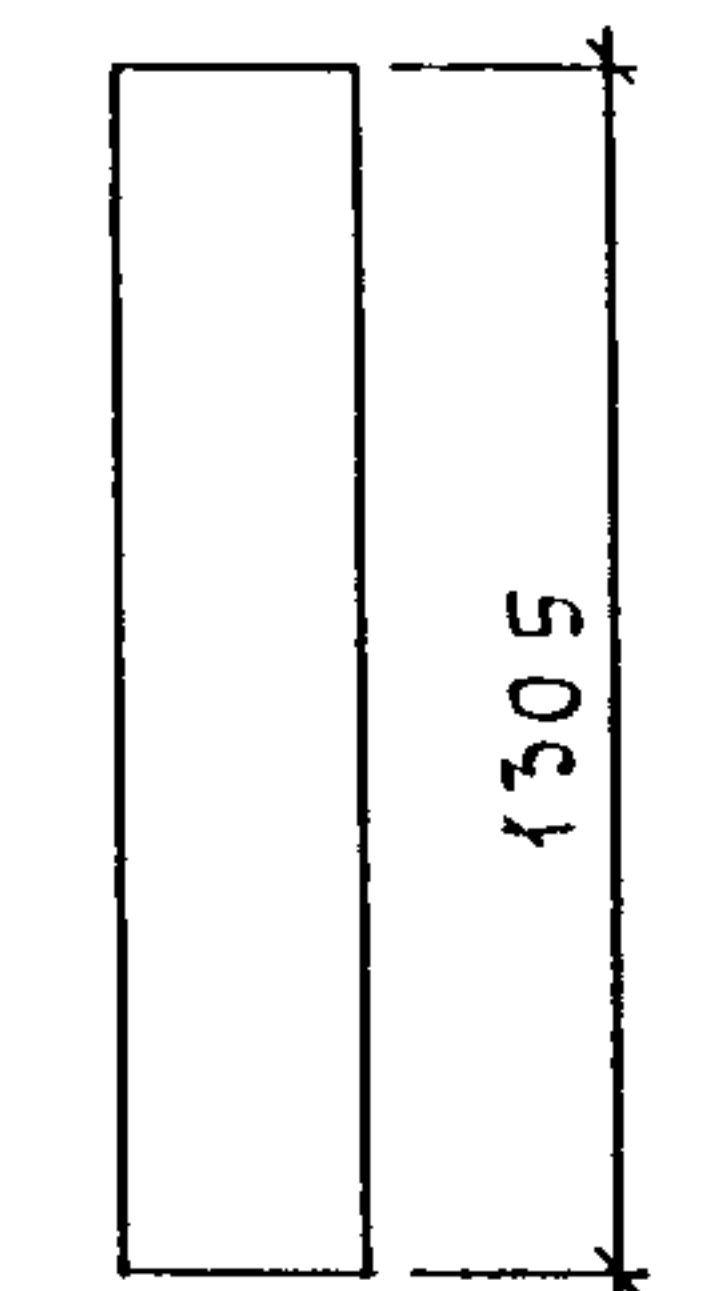
АЦ 38 АЕВ



АЦ-39



АЦ-40, АЦ-50, АЦ-54



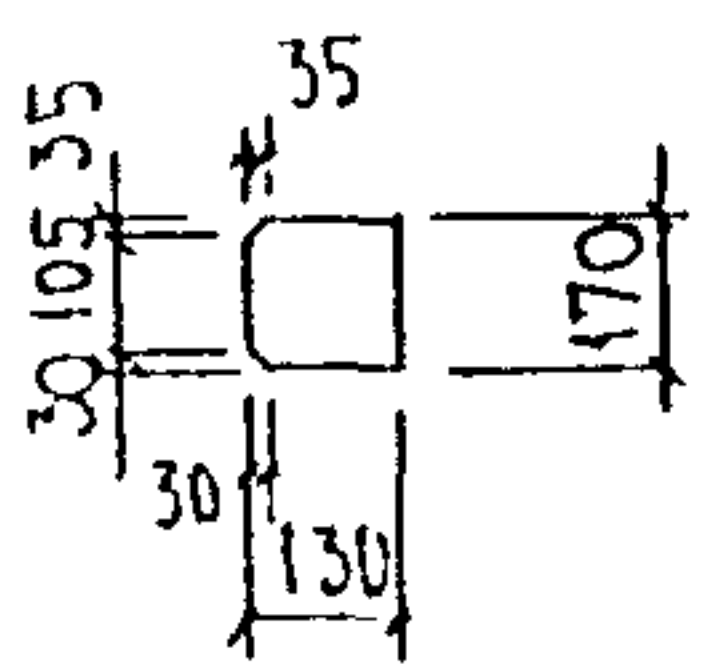
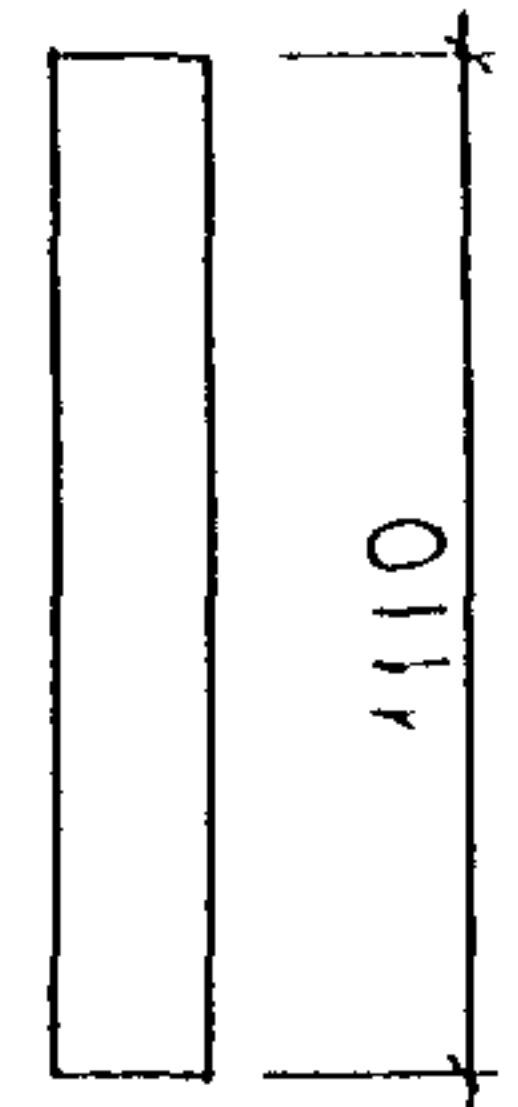
30, 105, 35	35
90	АЦ-40
140	АЦ-50
330	АЦ-54

ИМЬ И ПРОВА ПОДАПИСЬ И ДАТА ВЪРАМ ИВБ И

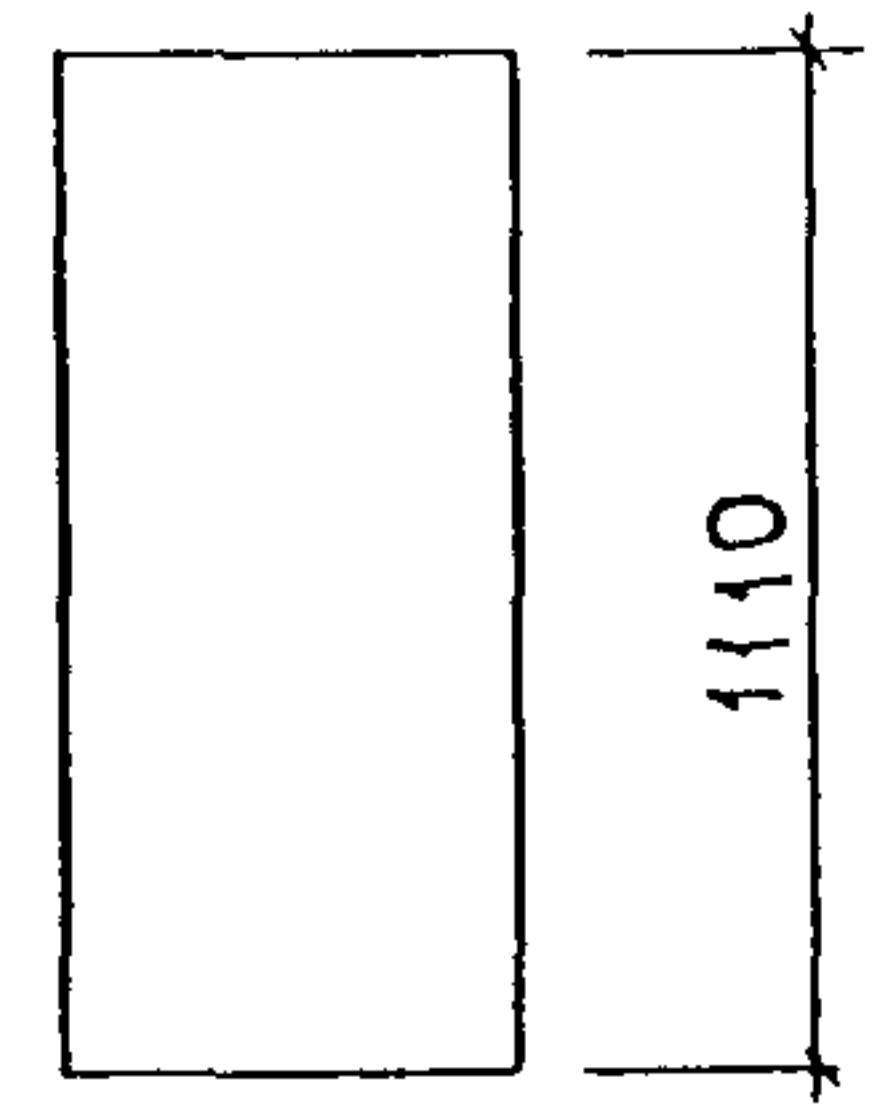
ЗРС 17-16. ИУ.

ЛИСТ  
4

АЦ, 41

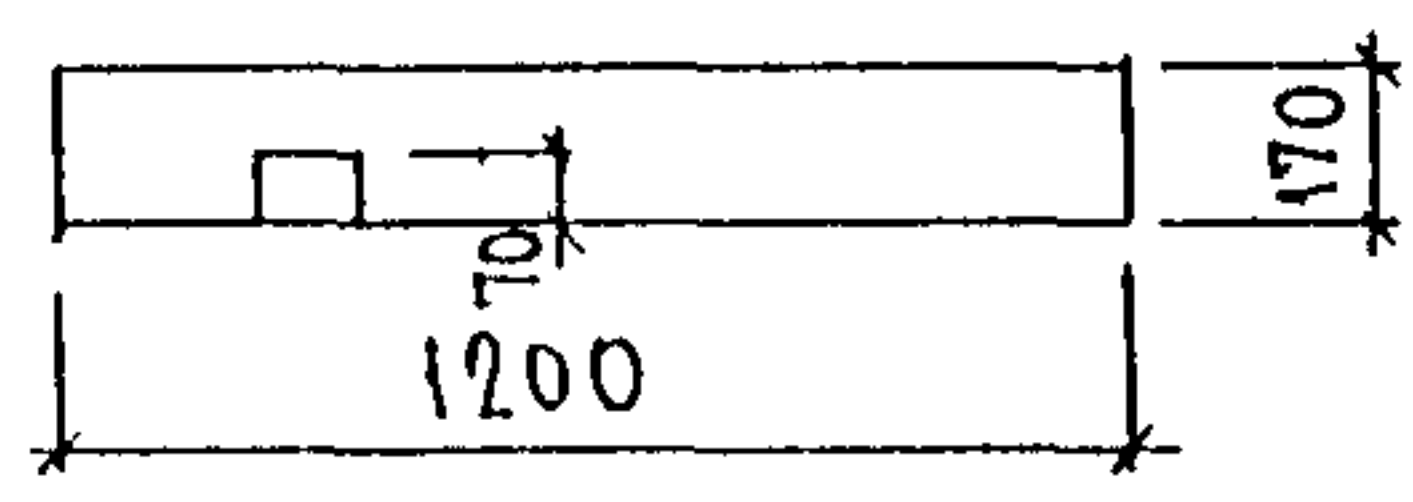
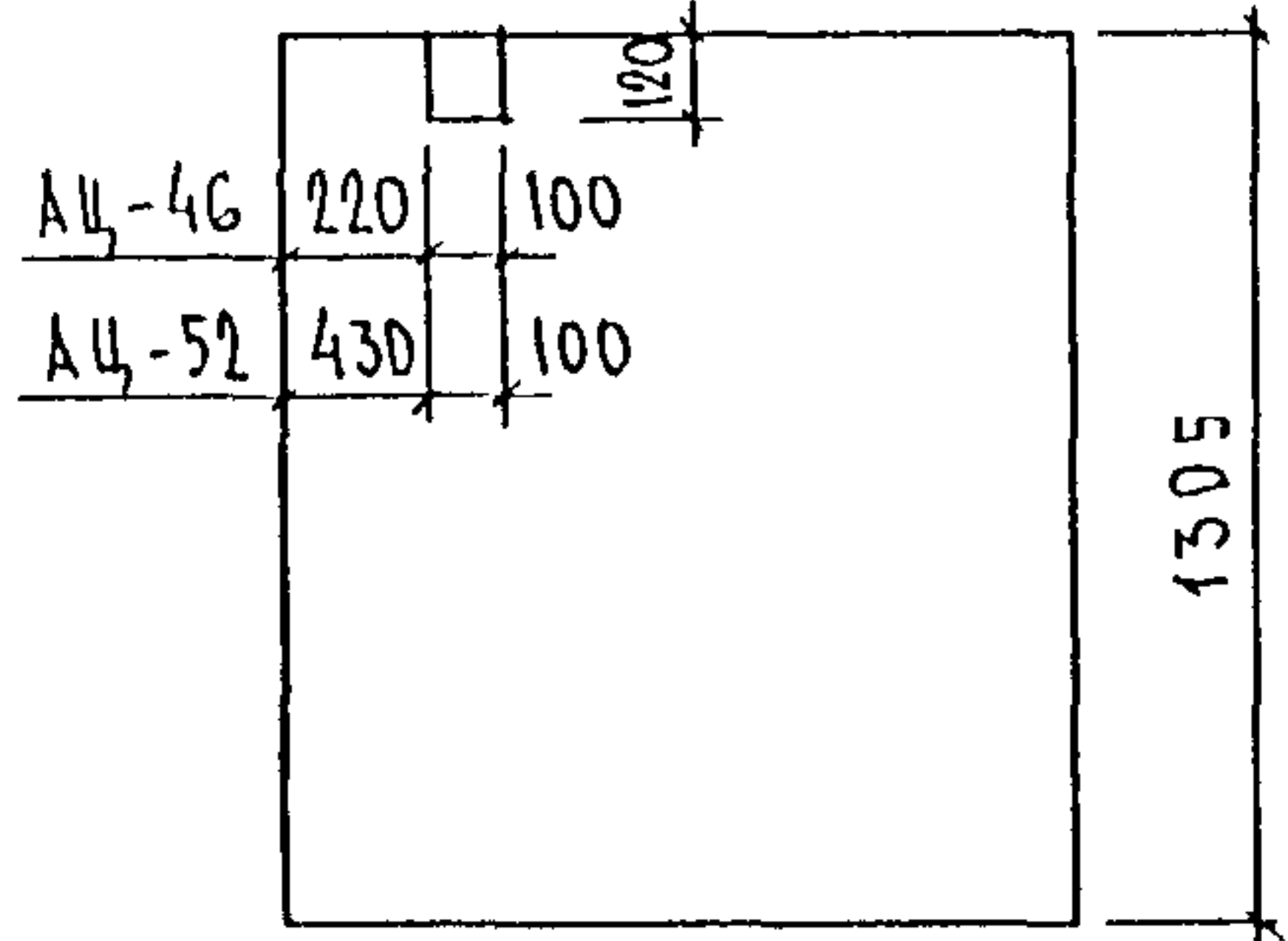


АЦ 42, АЦ 43,  
АЦ 44, АЦ 53

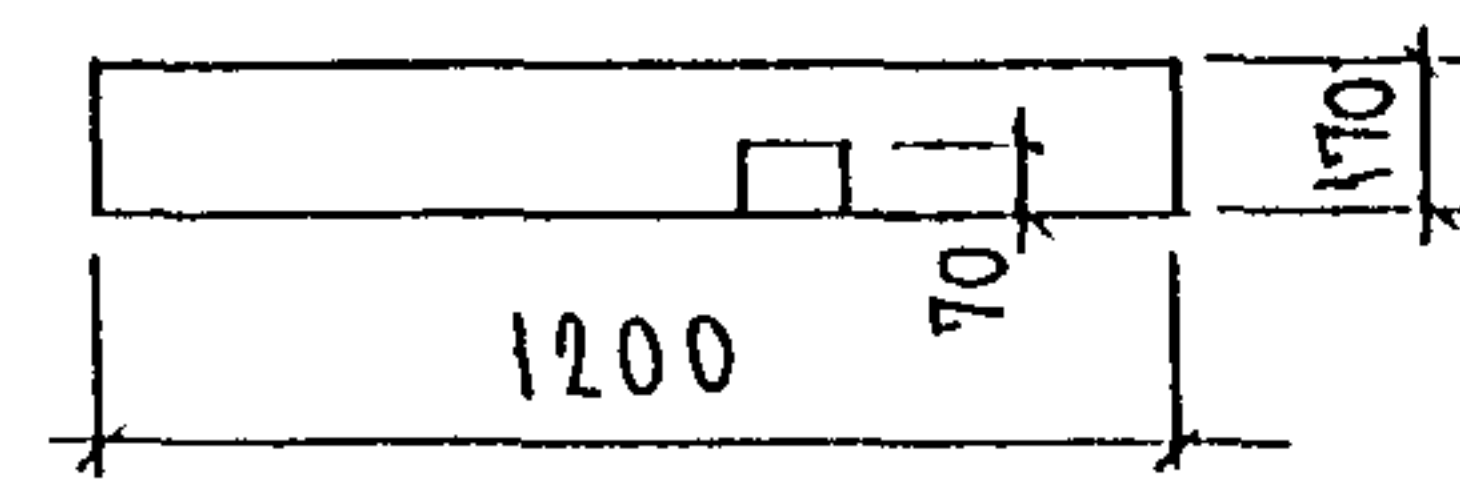
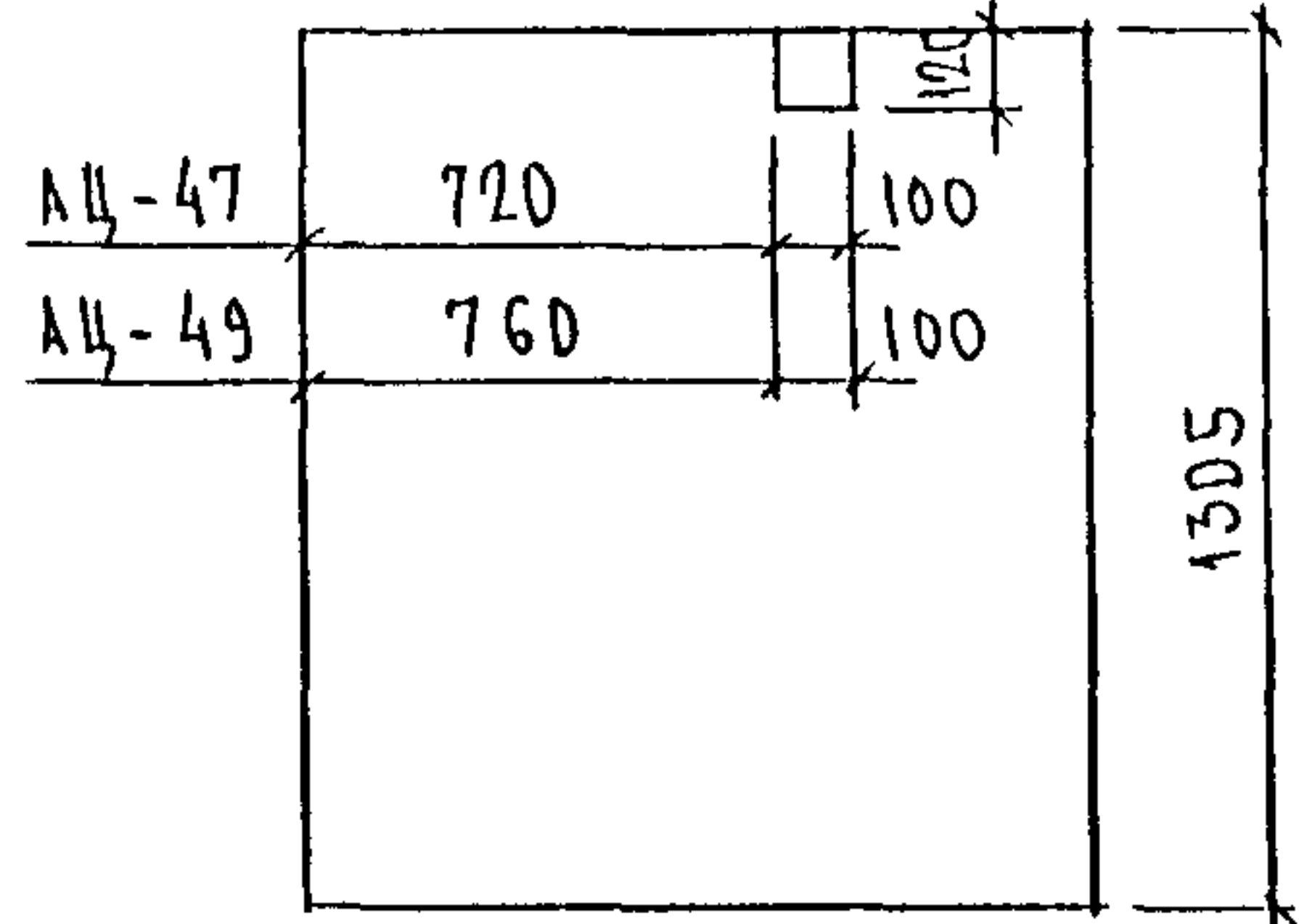


500	АЦ-42
1200	АЦ-43
700	АЦ-44
750	АЦ-53

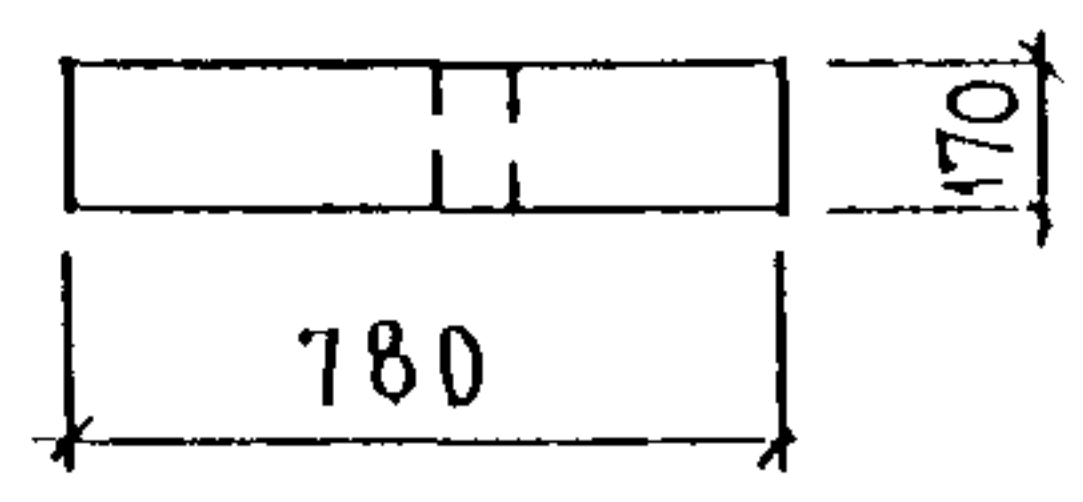
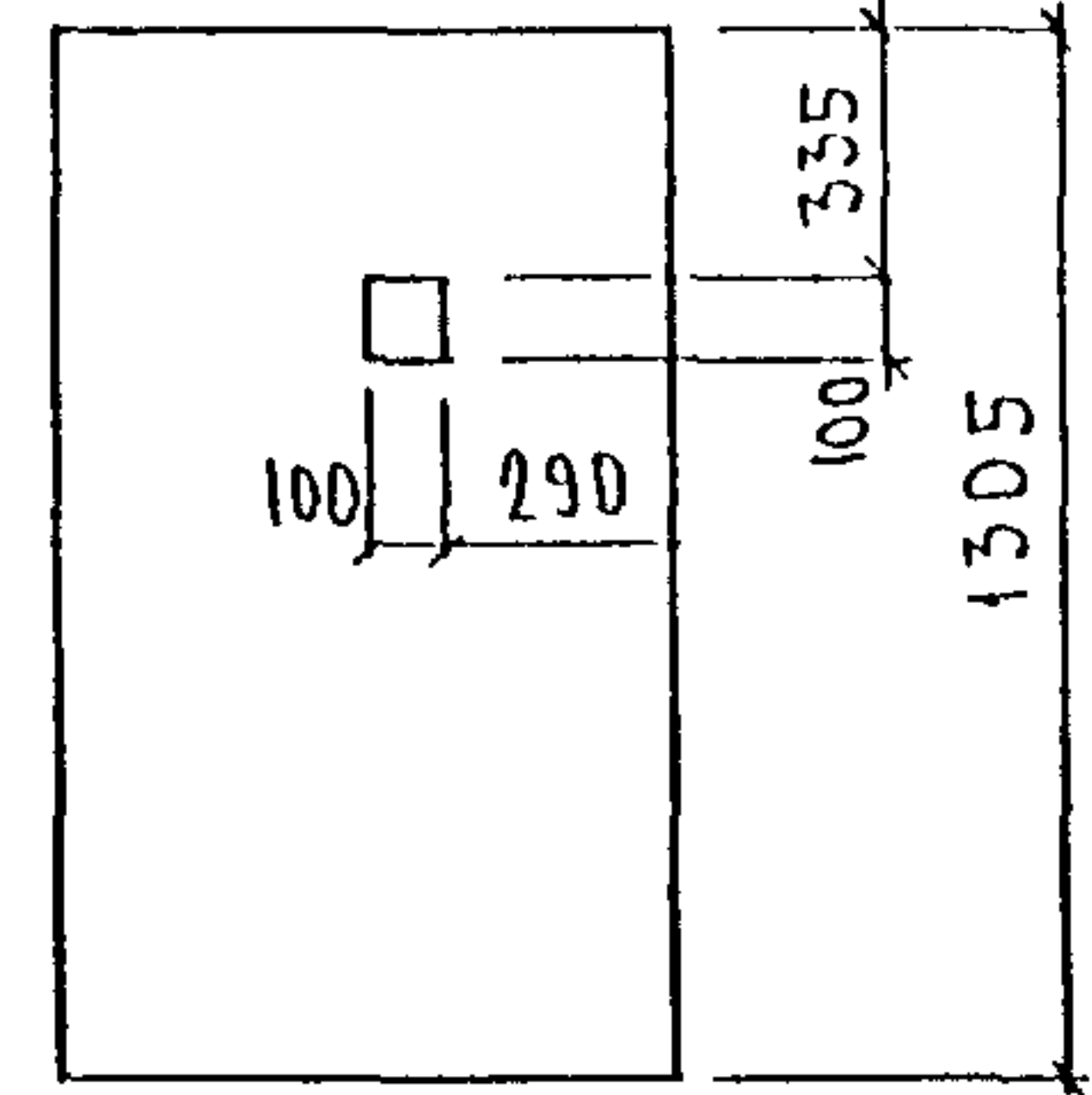
АЦ, -46, АЦ, 52



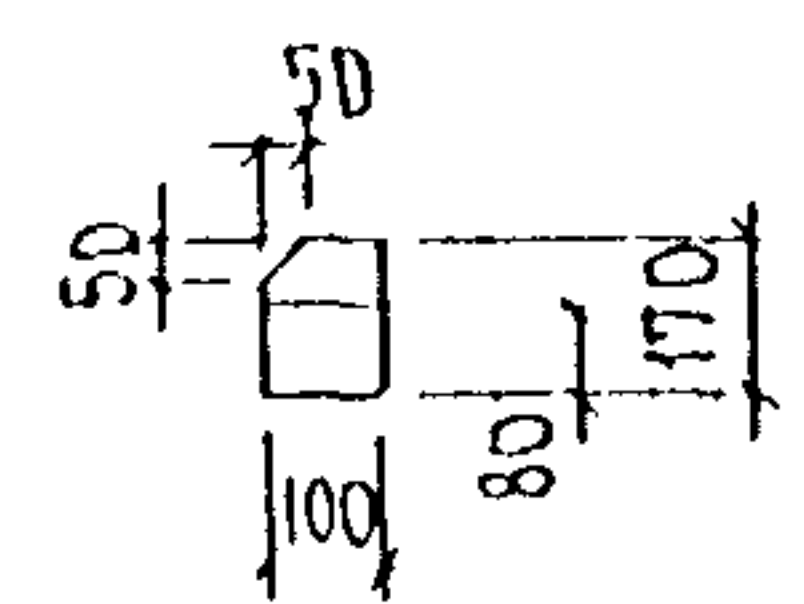
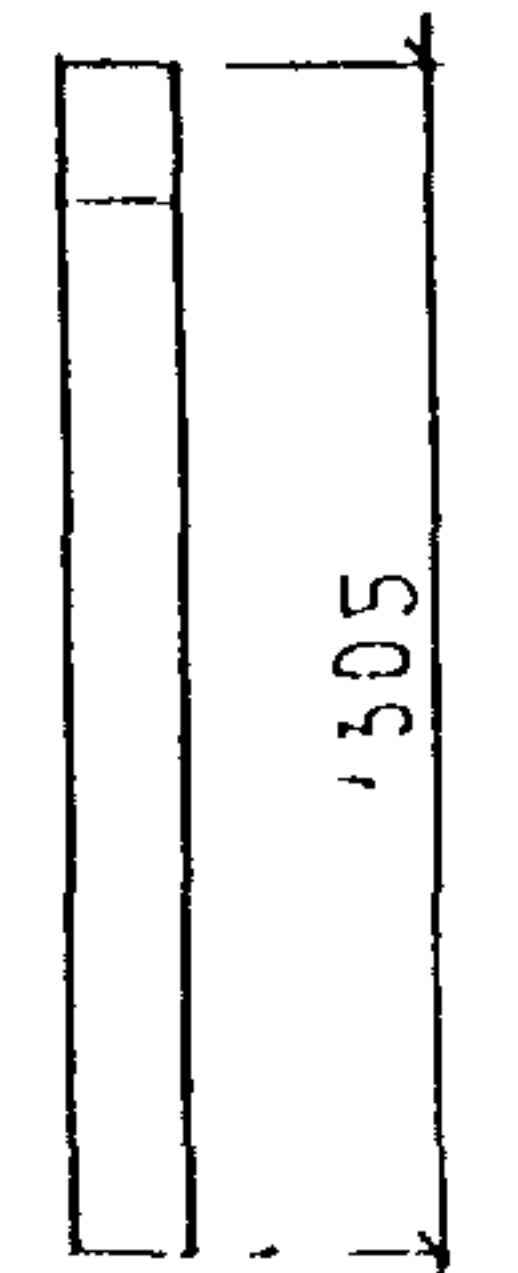
АЦ, -47, АЦ, -49



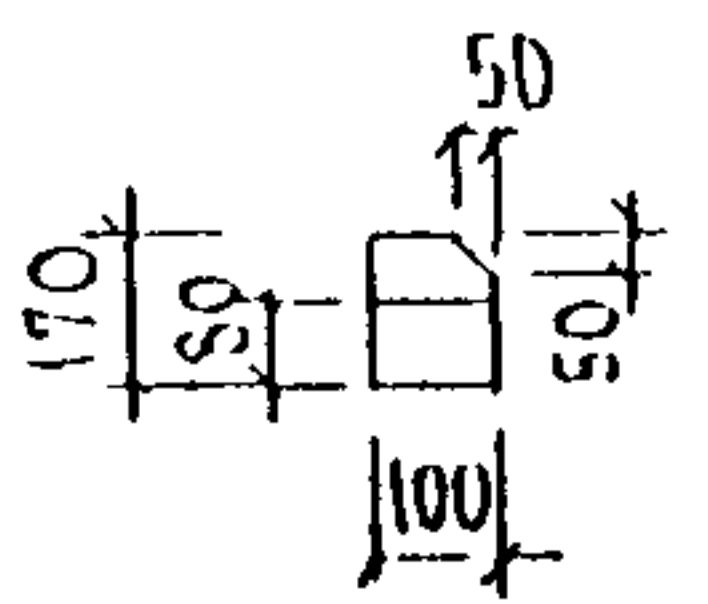
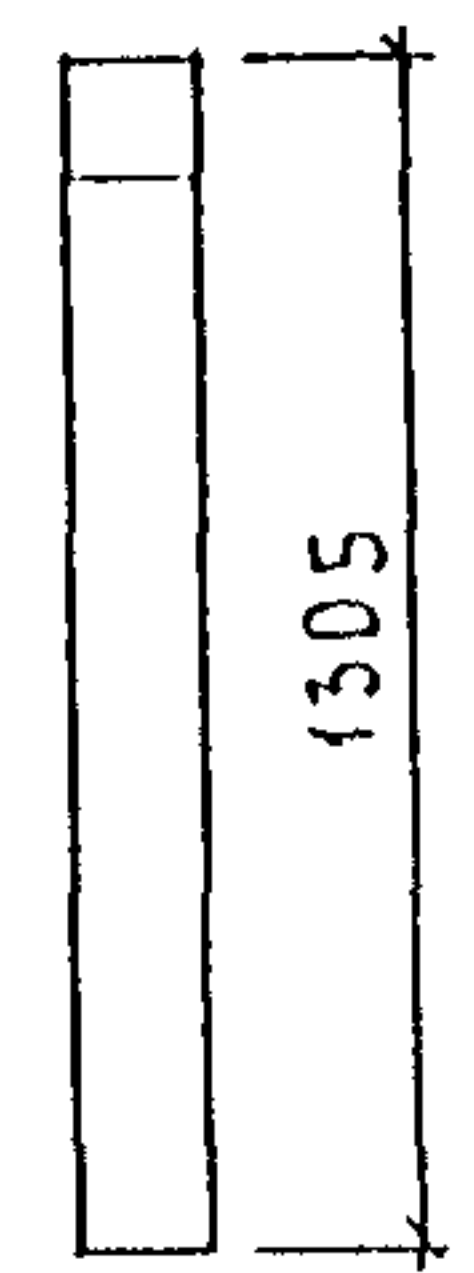
АЦ, 56



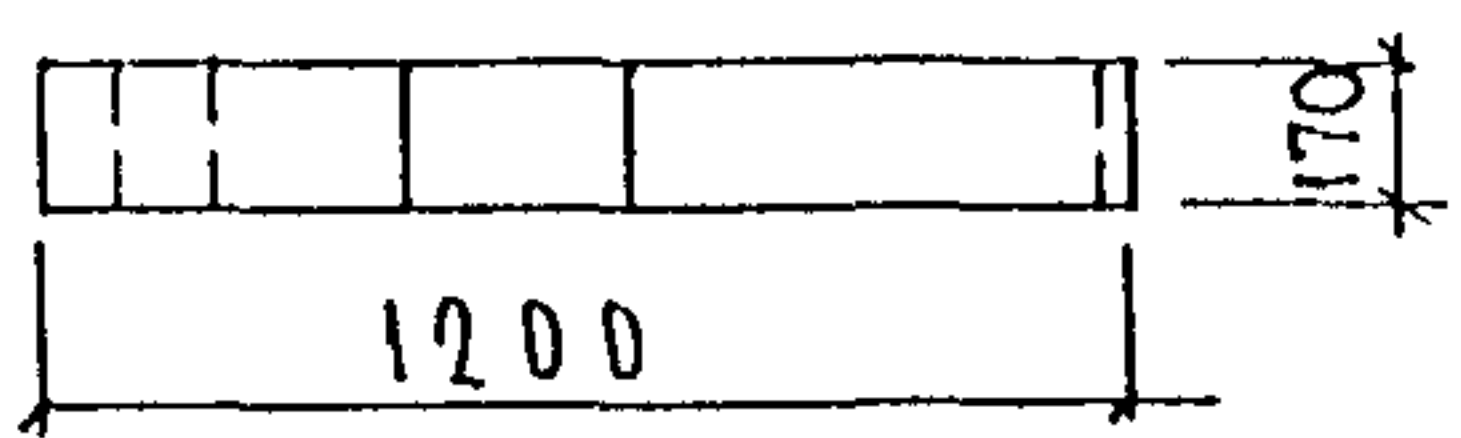
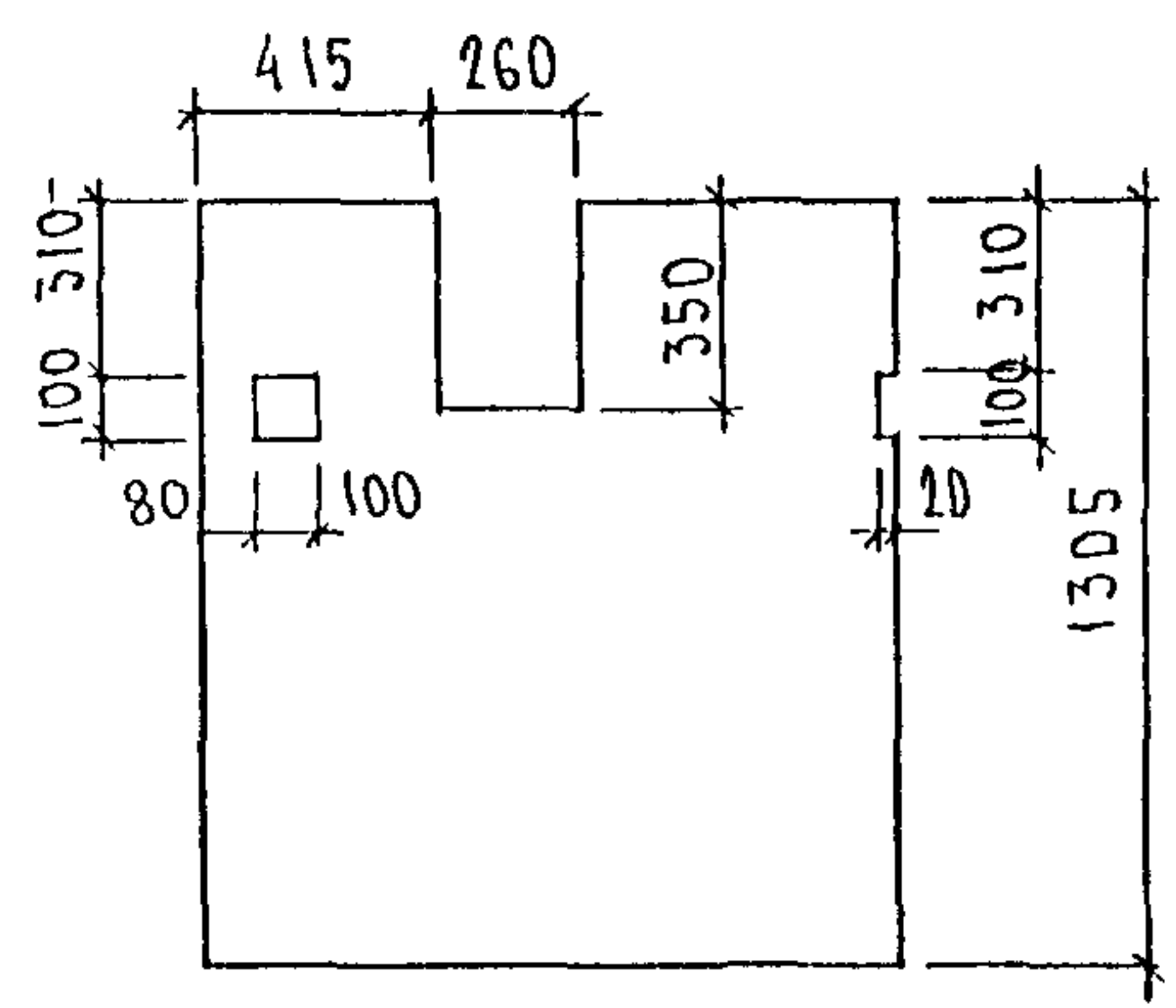
АЦ, 72 ИР



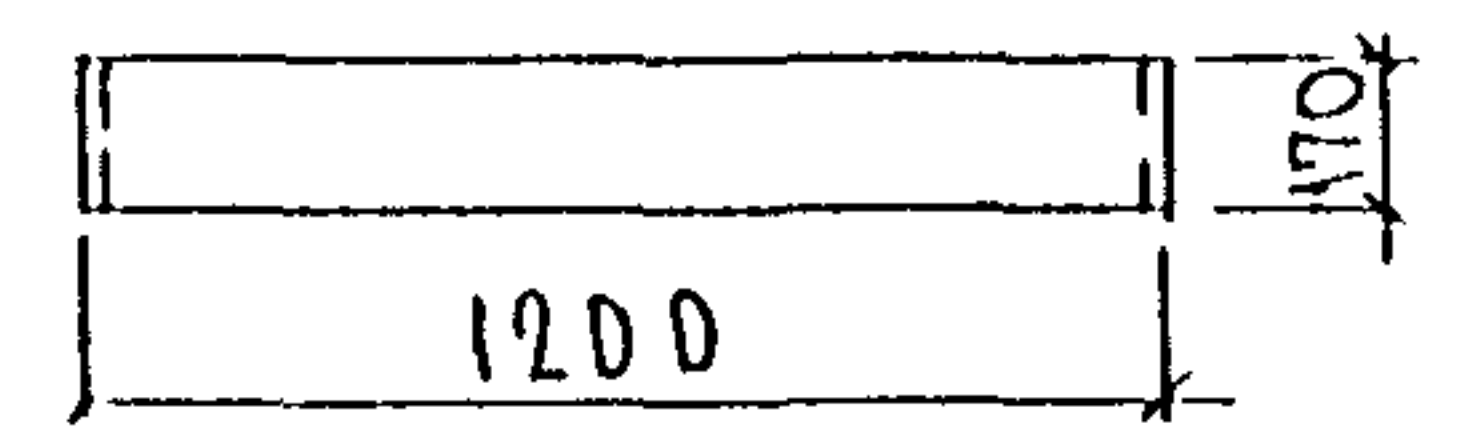
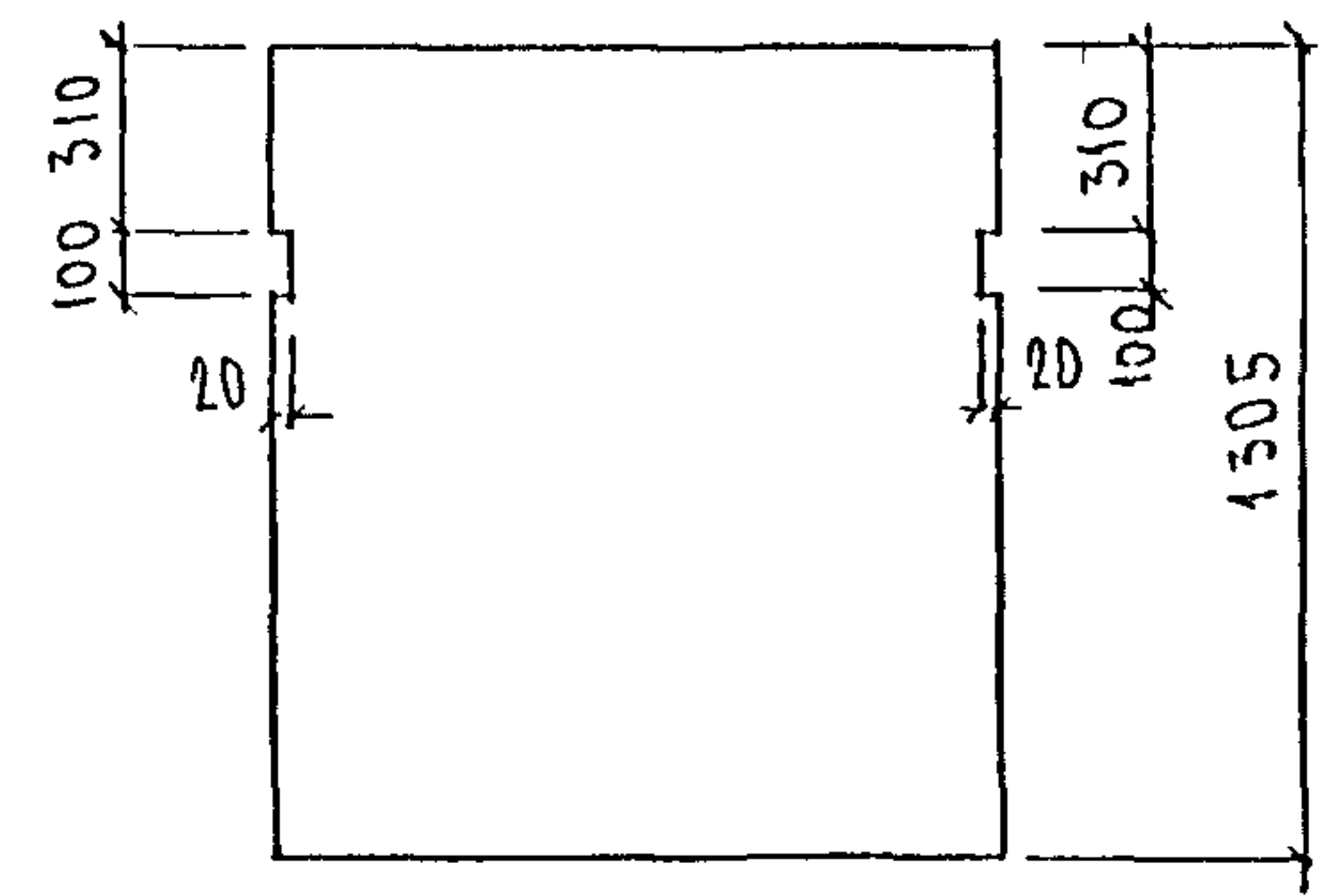
АЦ, -72 АЕВ



АЦ - 59



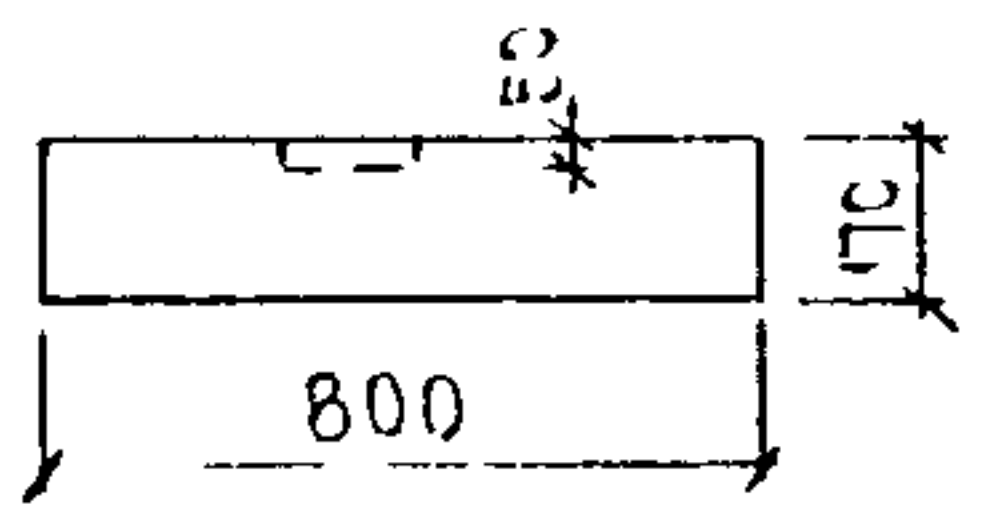
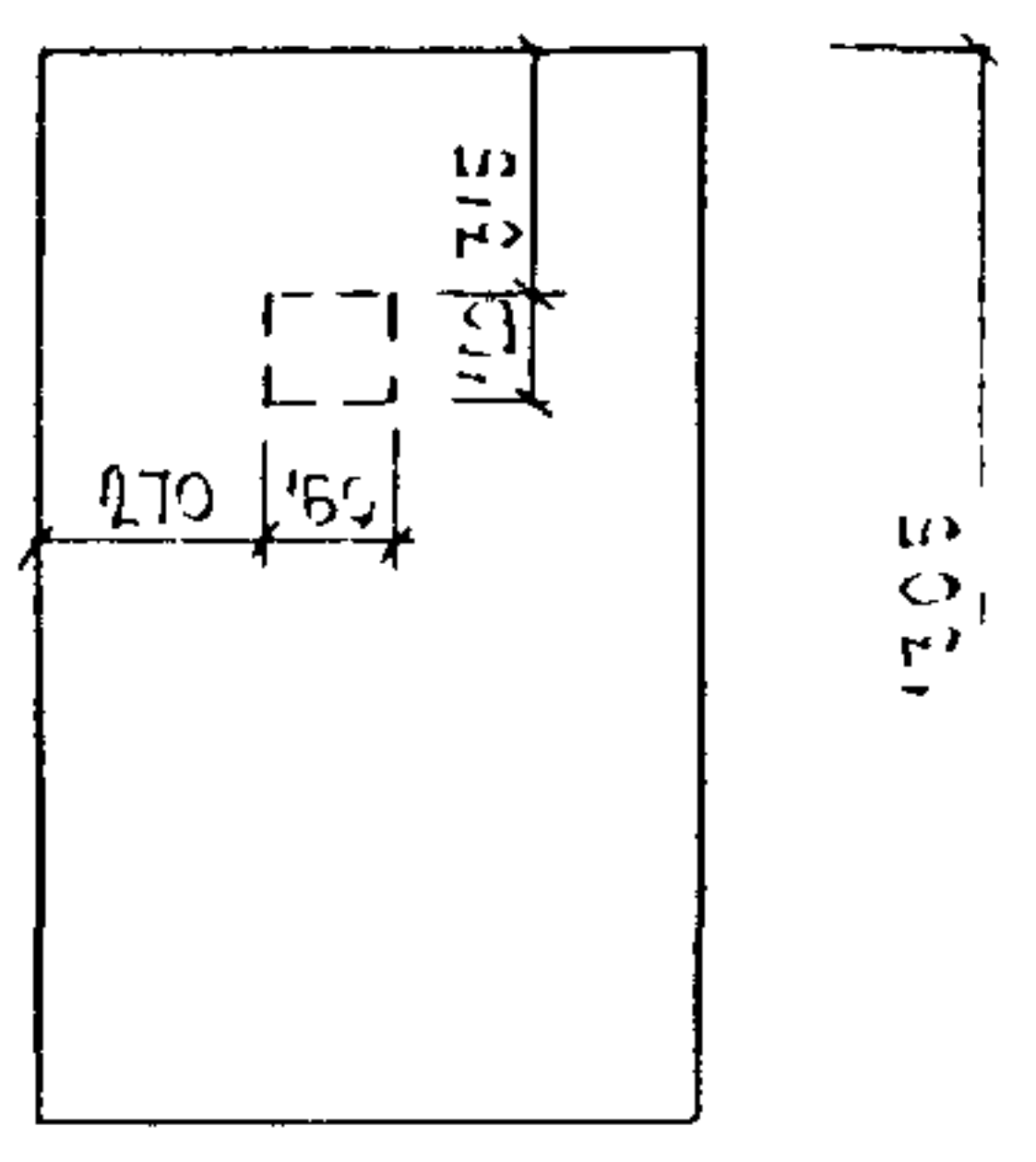
АЦ, -60



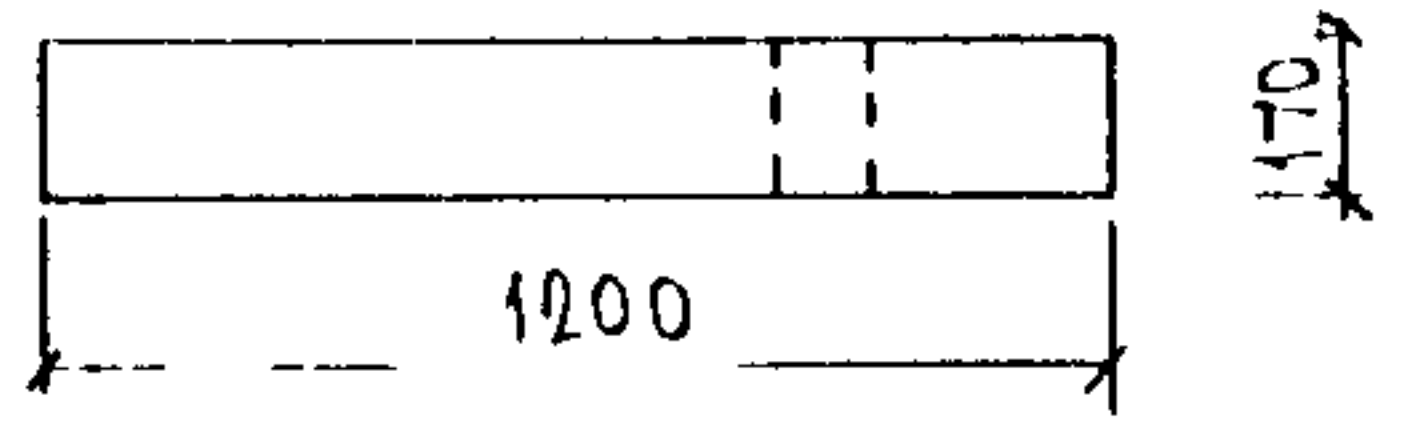
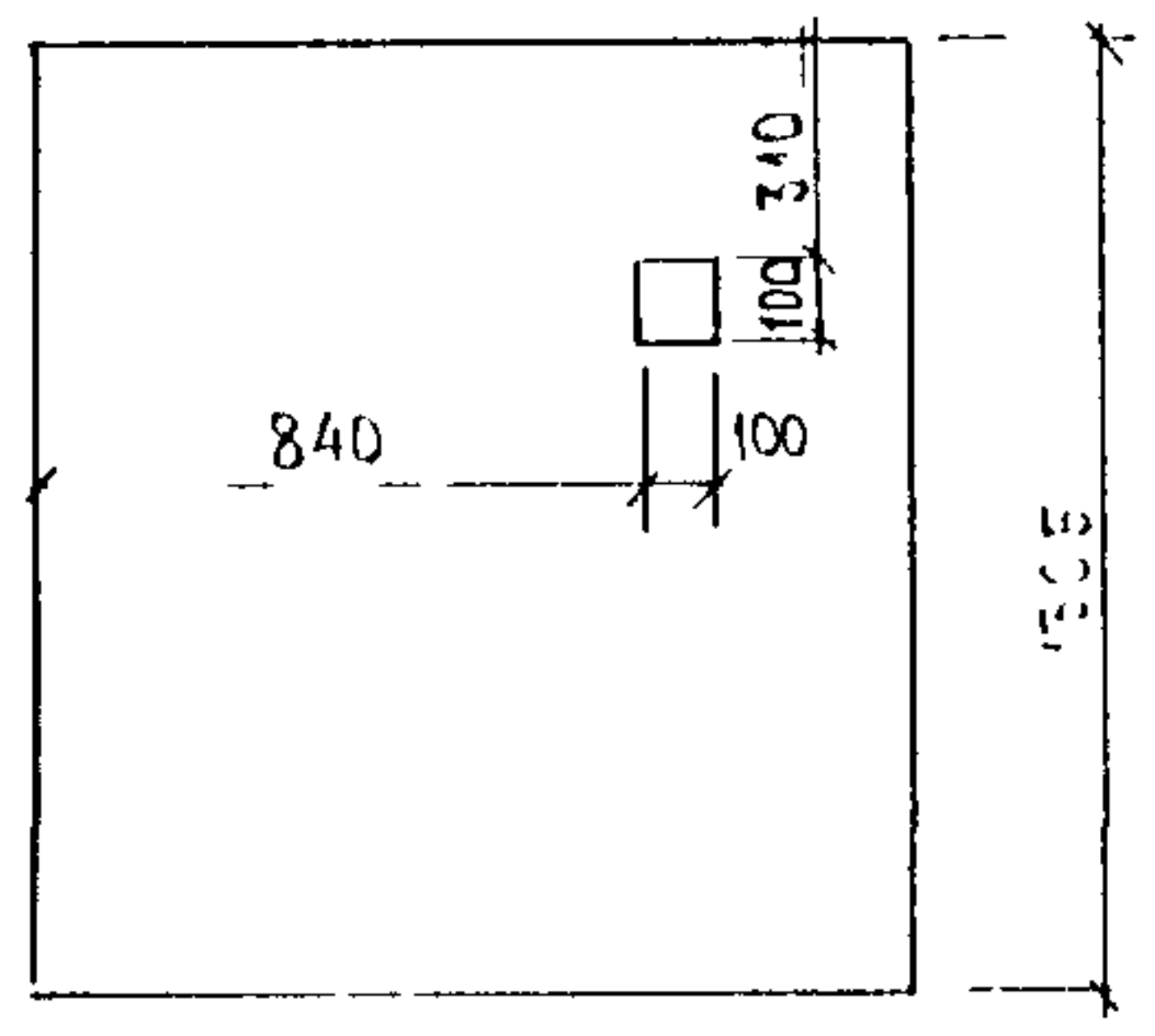
ИМЬ И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪАМ ИМЬ И

ЗРС 17-16. ИУ

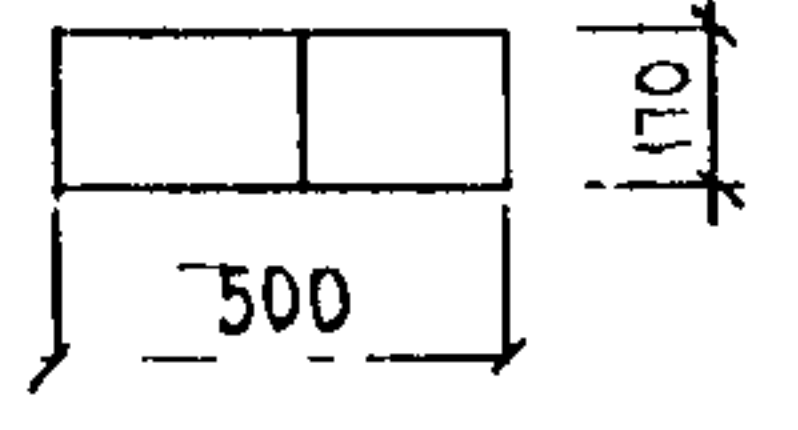
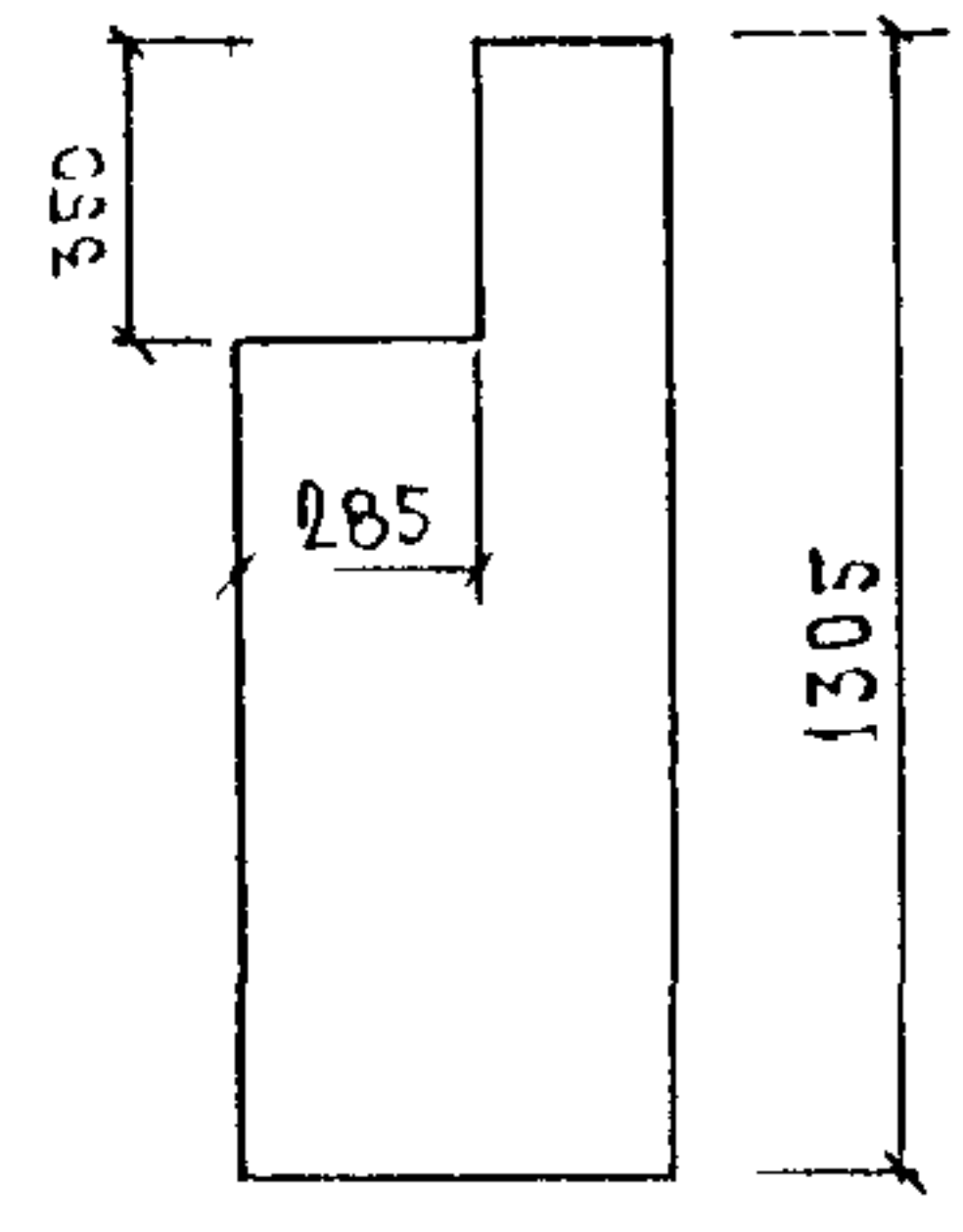
АЦ 80



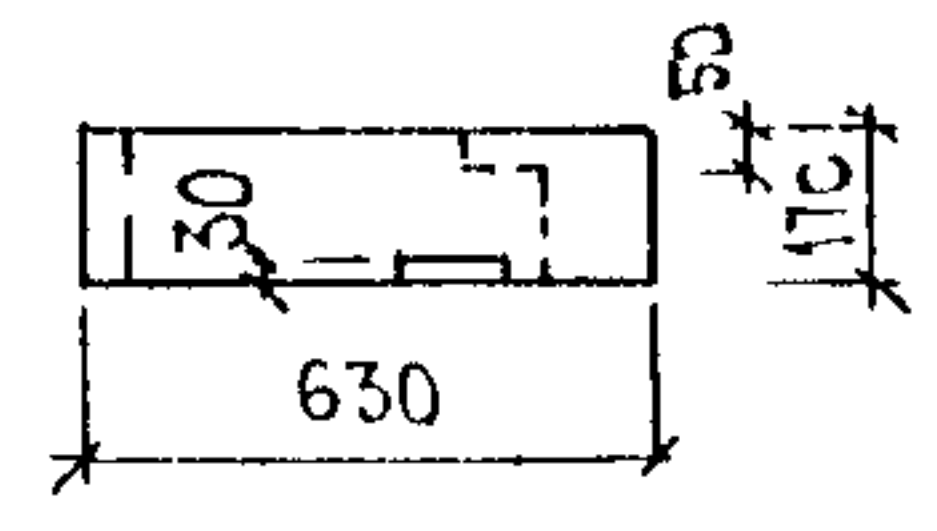
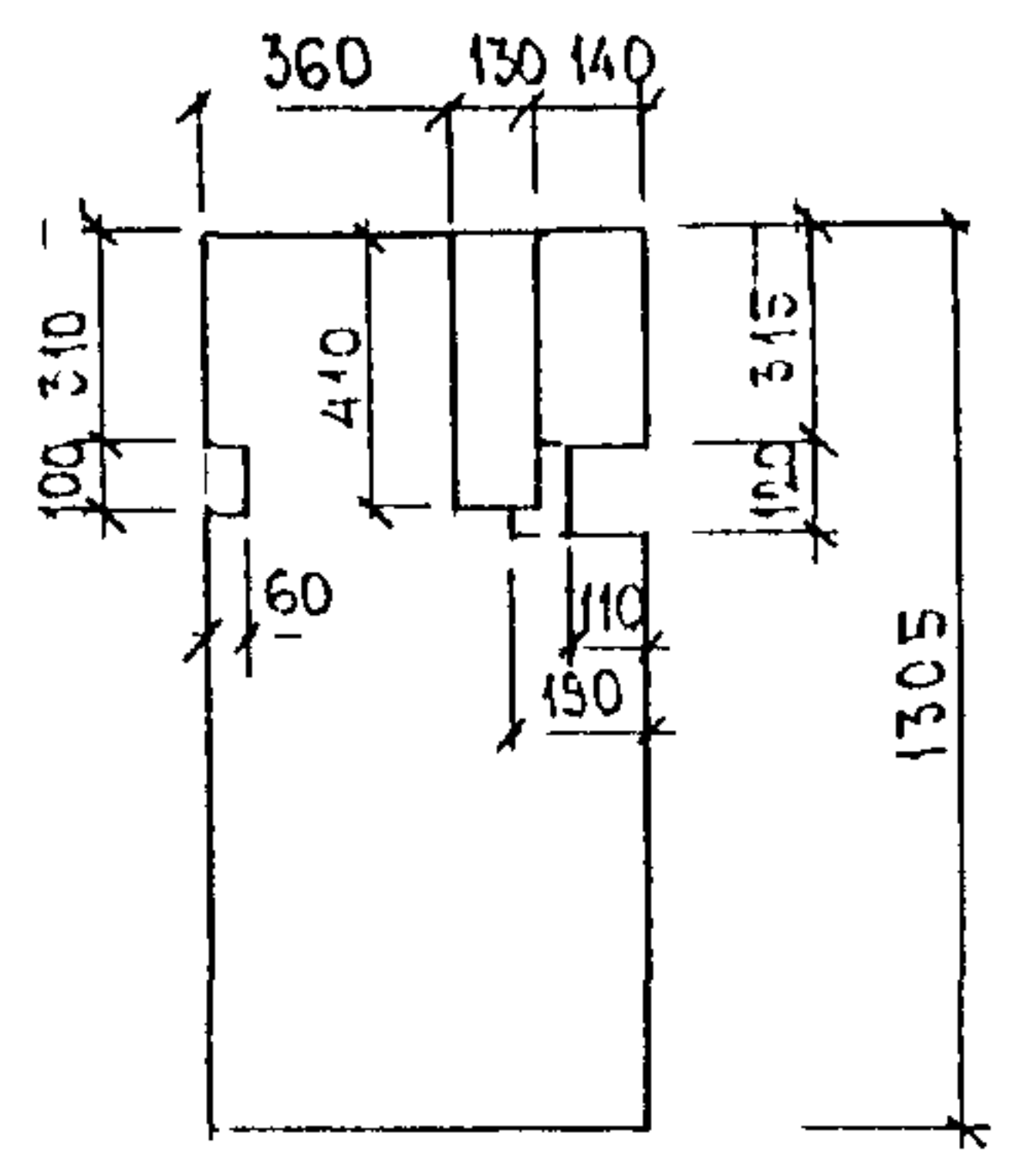
АЦ 81



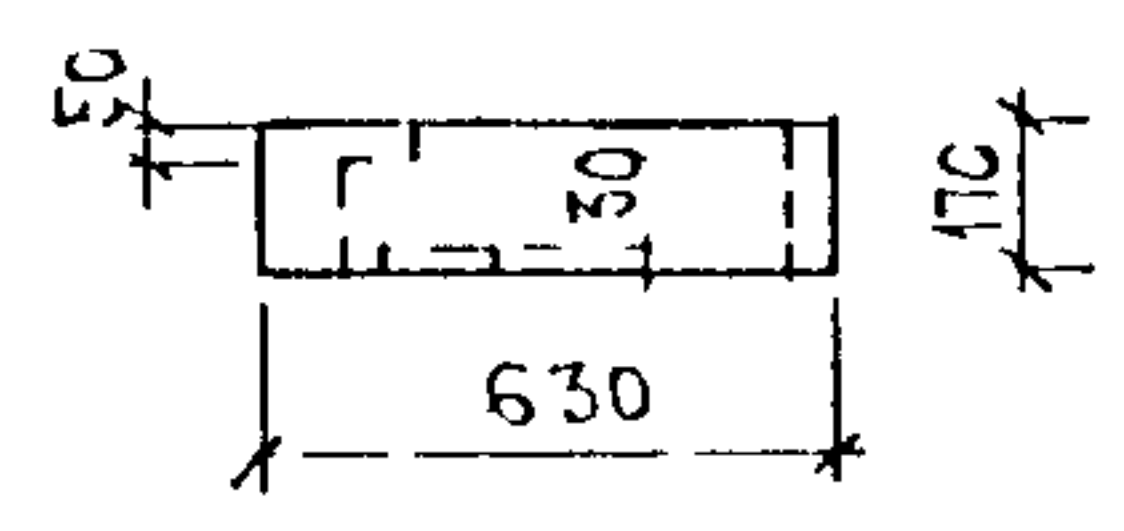
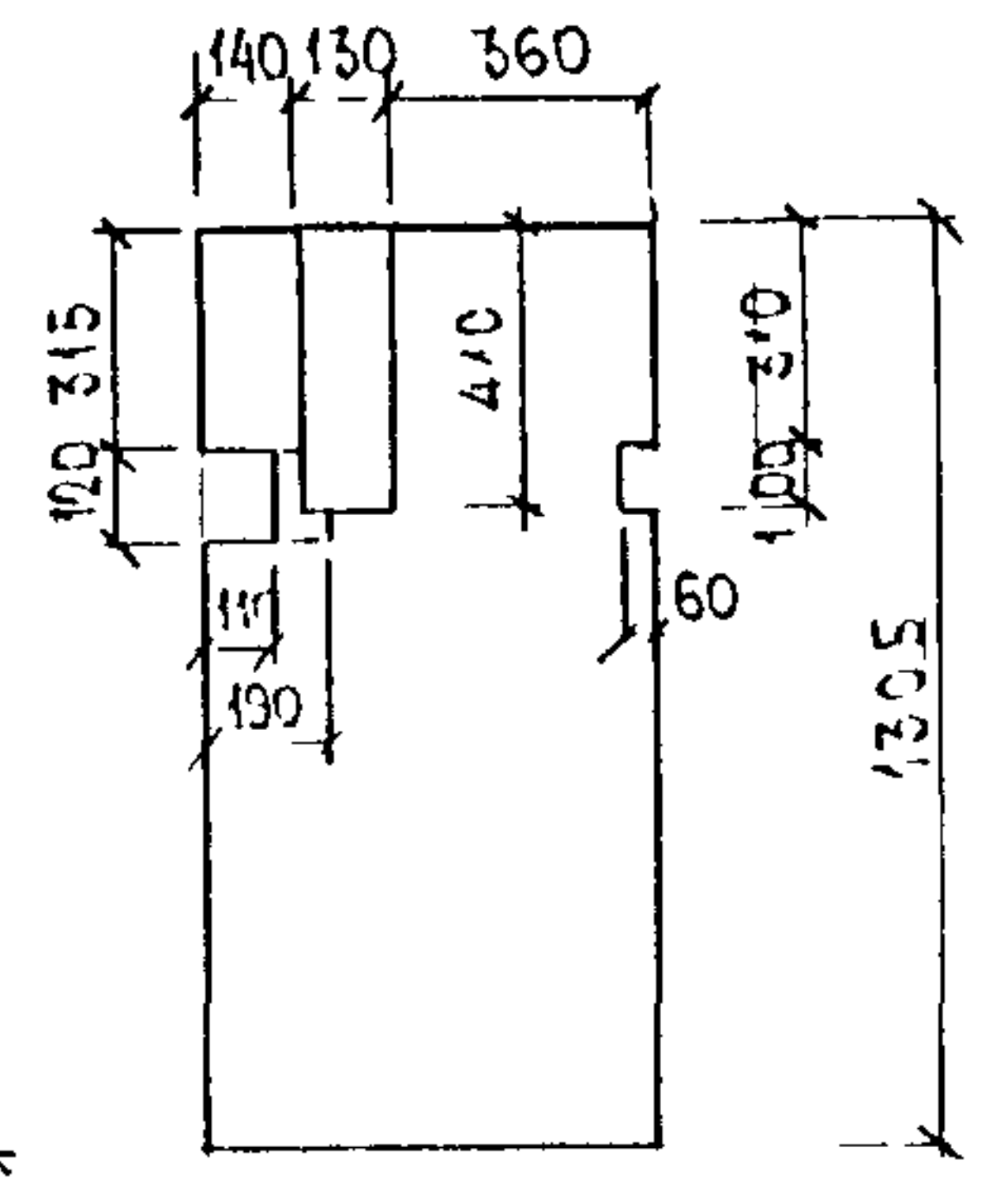
АЦ 82



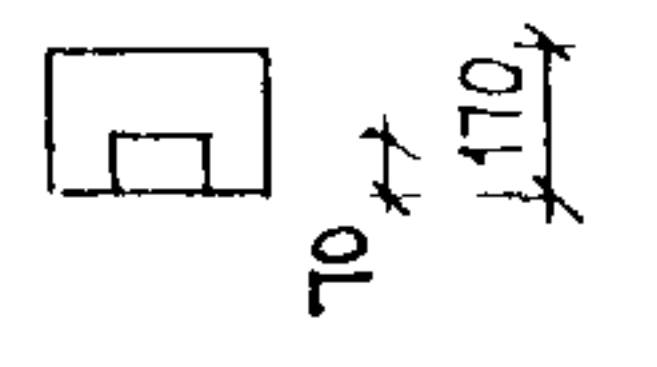
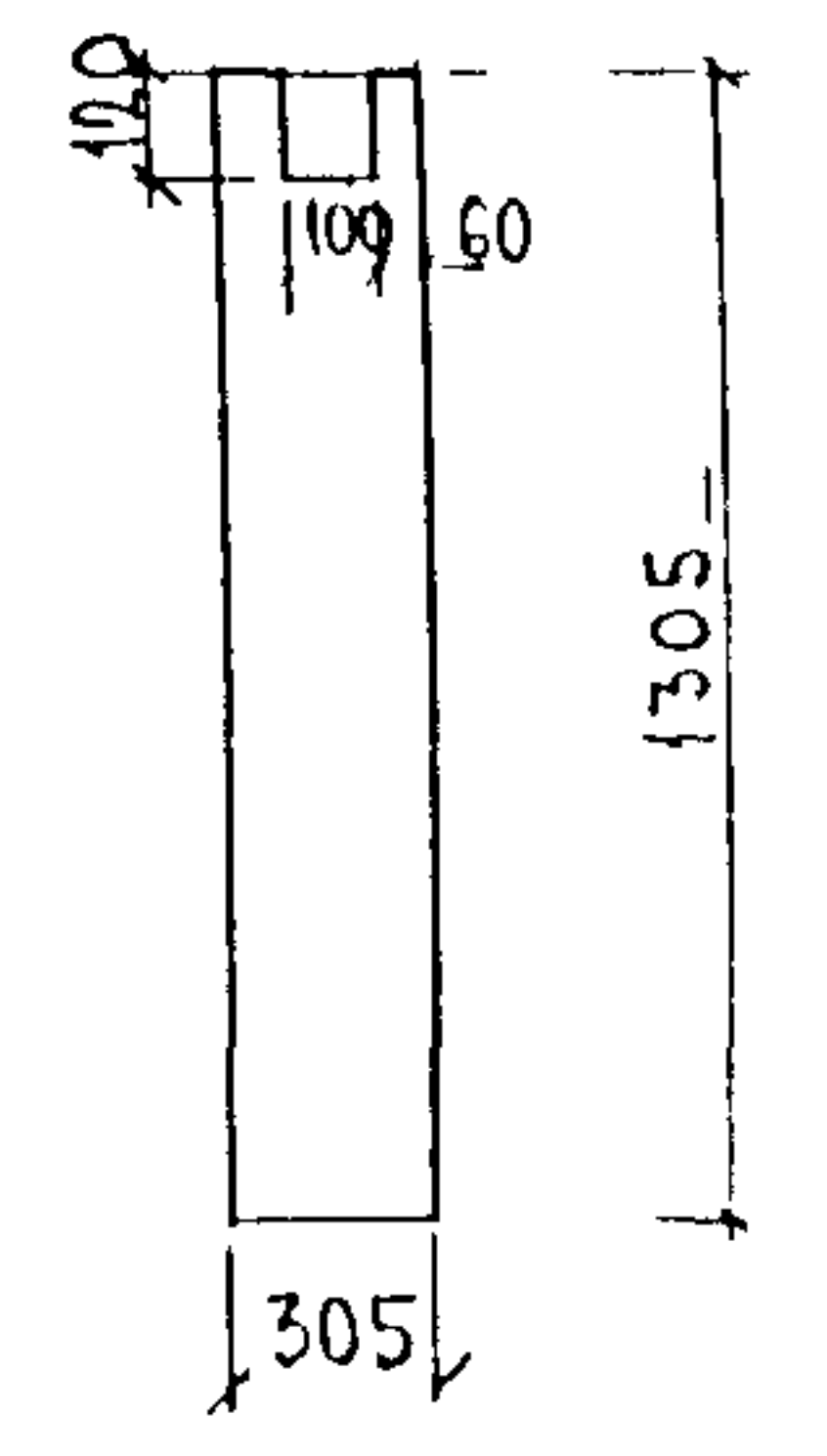
АЦ 83 лев



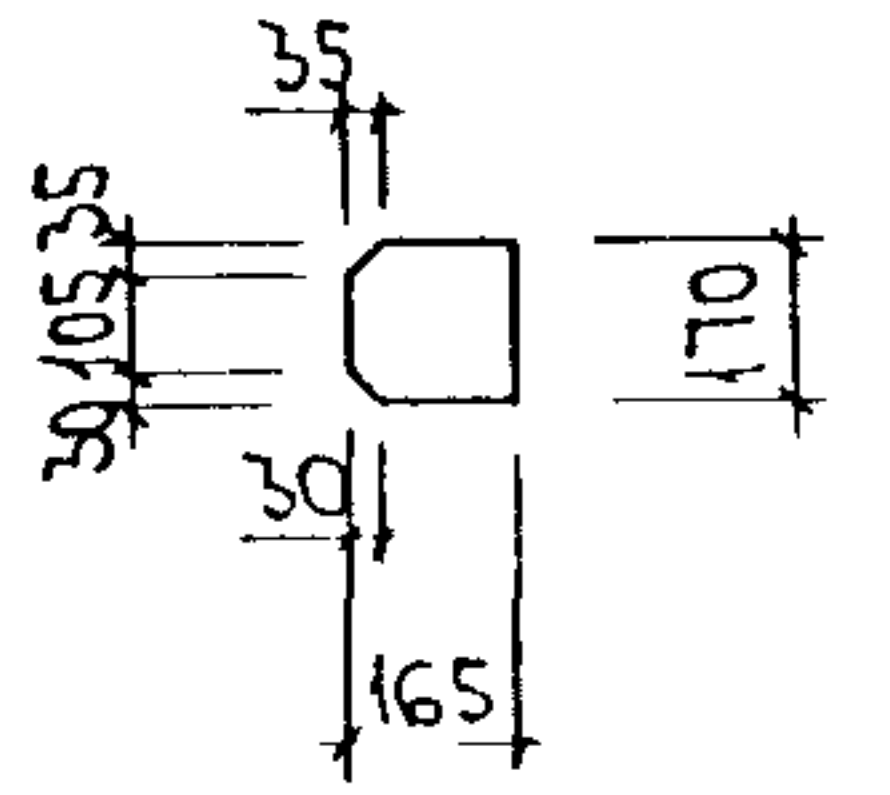
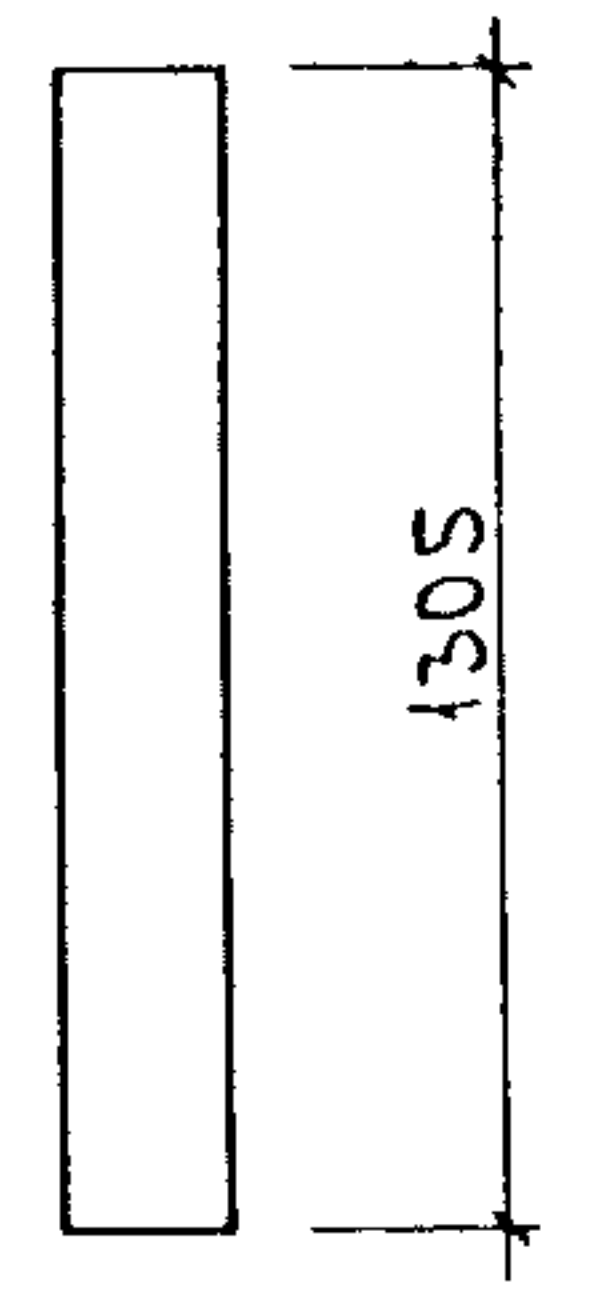
АЦ 83 пр



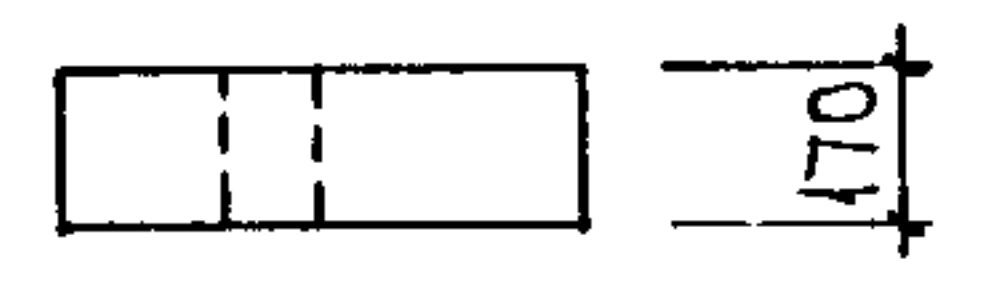
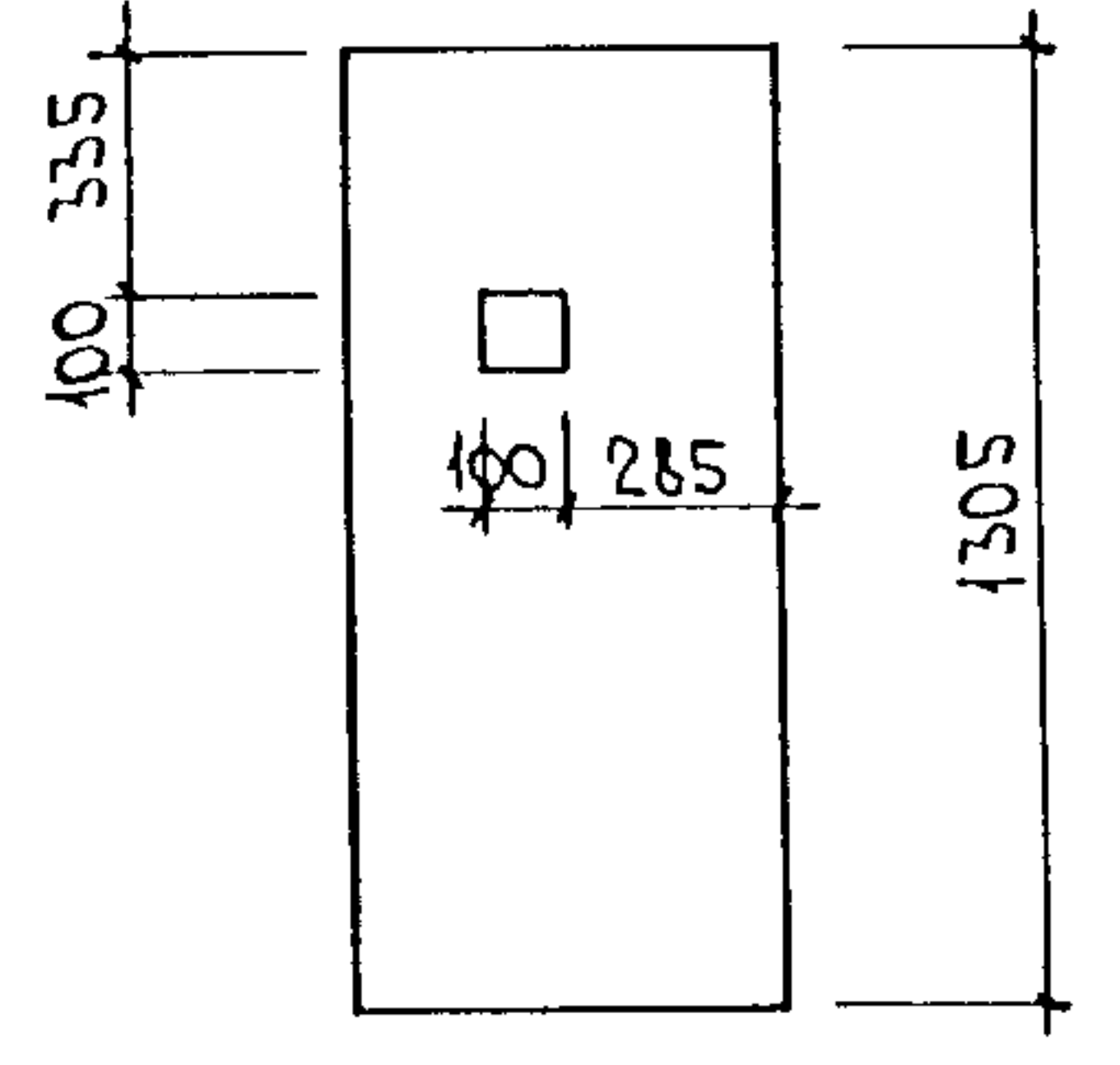
АЦ 84



АЦ 85



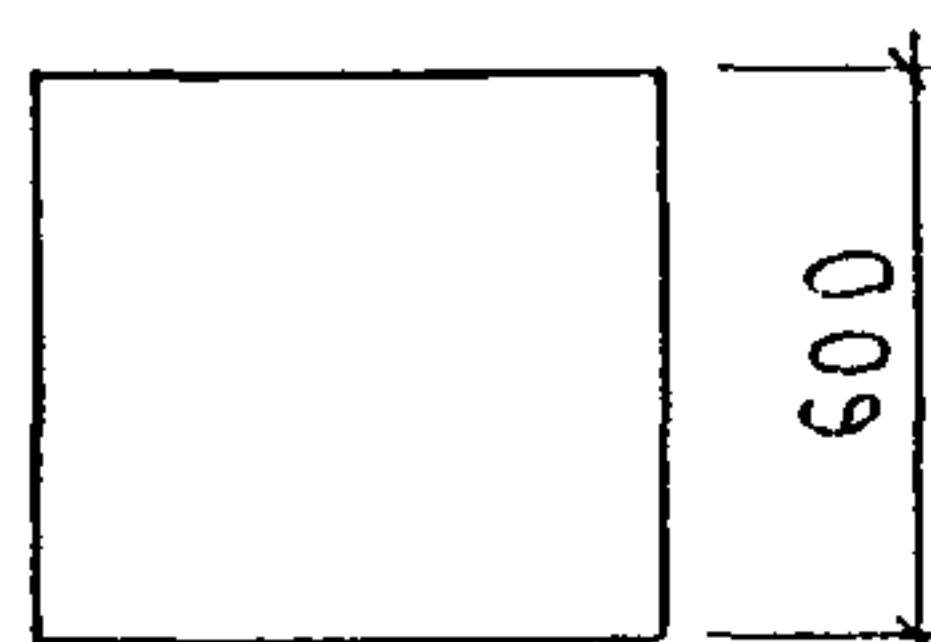
АЦ 86



ИМЬ И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА [БРАМ ИМЬ №

ЗРС 17-16 ПУ

Рис. 1



МАРКА	БЦ-1	БЦ-2	БЦ-4	БЦ-5	БЦ-6	БЦ-8	БЦ-11	БЦ-12	БЦ-13	БЦ-20	БЦ-21	БЦ-23	БЦ-26	БЦ-27	БЦ-28	БЦ-29	БЦ-31	БЦ-32	БЦ-33
ДЛИНА, L	800	1200	920	750	100	460	485	240	500	1000	620	950	780	450	80	550	490	130	700

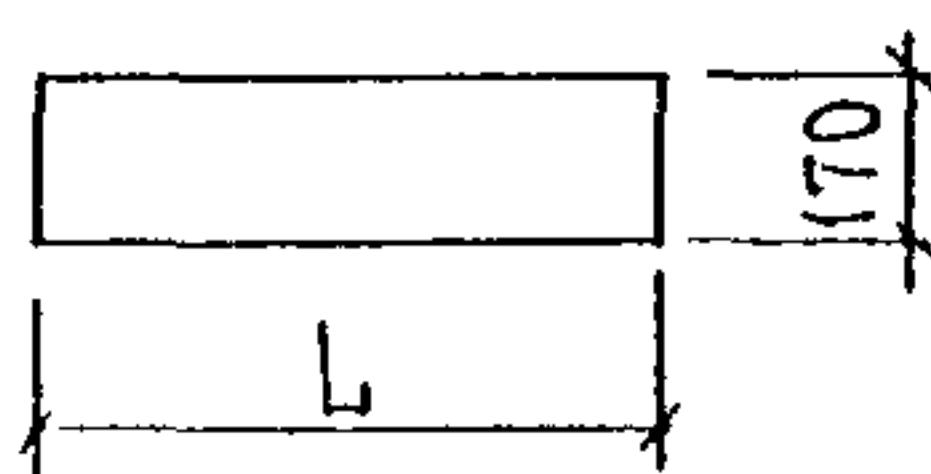


Рис. 1

Рис. 2

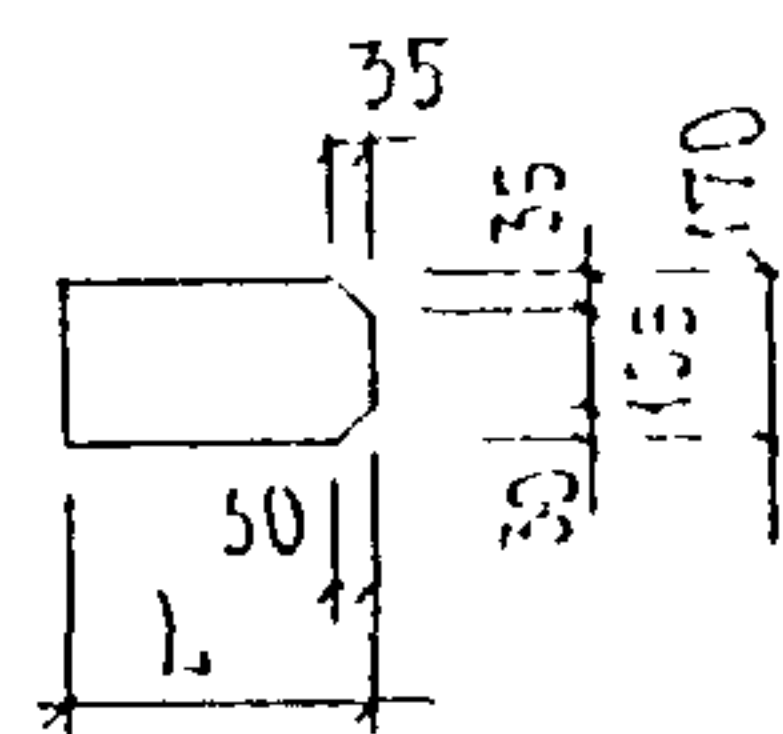
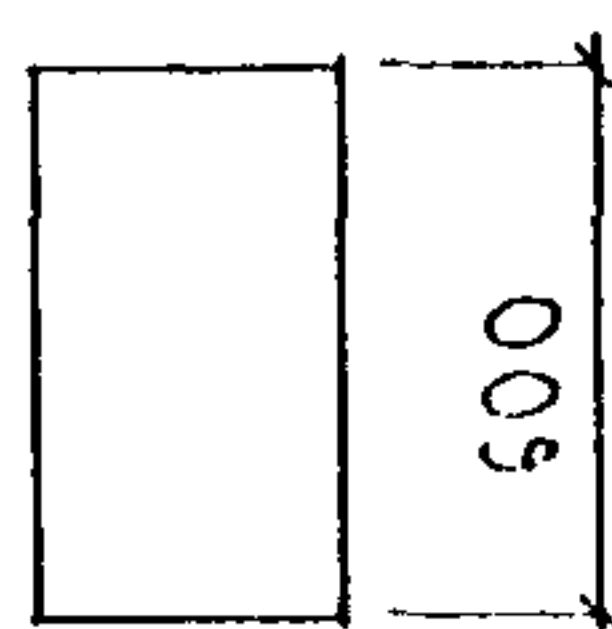
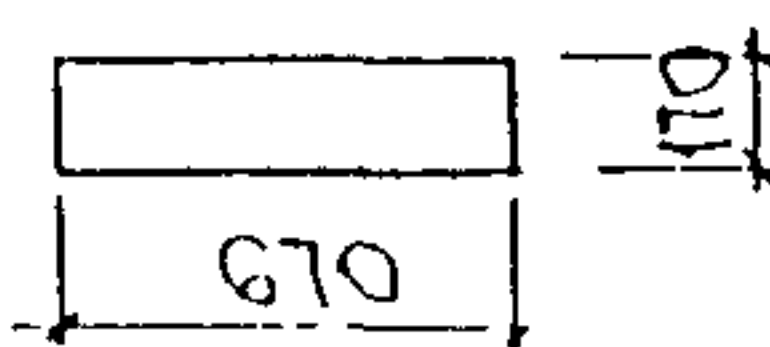
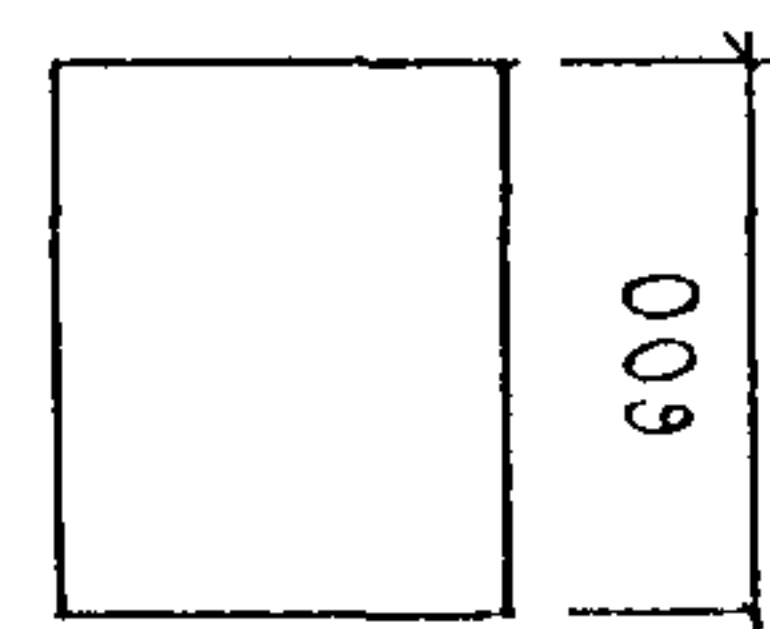


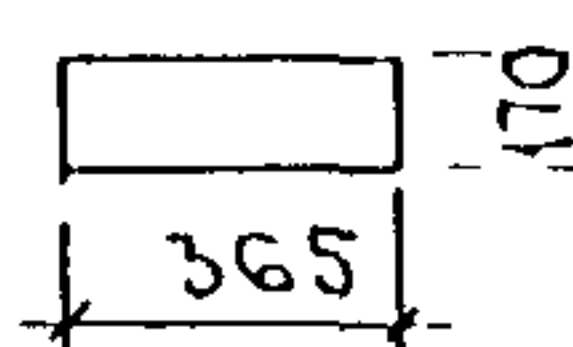
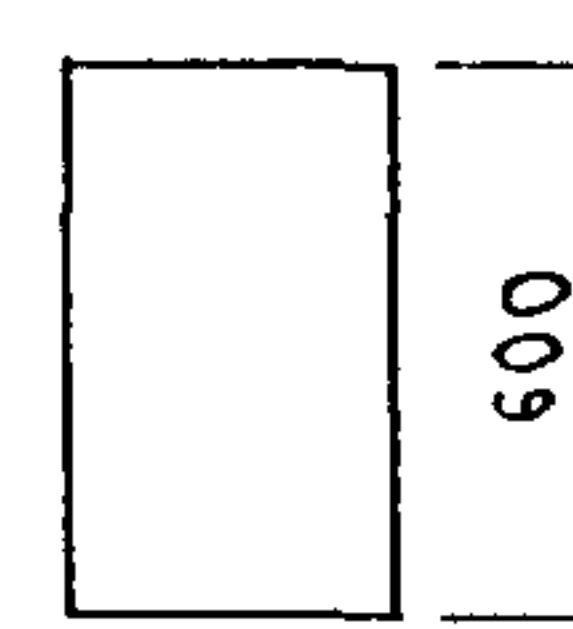
Рис. 2

МАРКА	БЦ-3	БЦ-7	БЦ-15	БЦ-22	БЦ-25
ДЛИНА, L	110	130	90	140	330

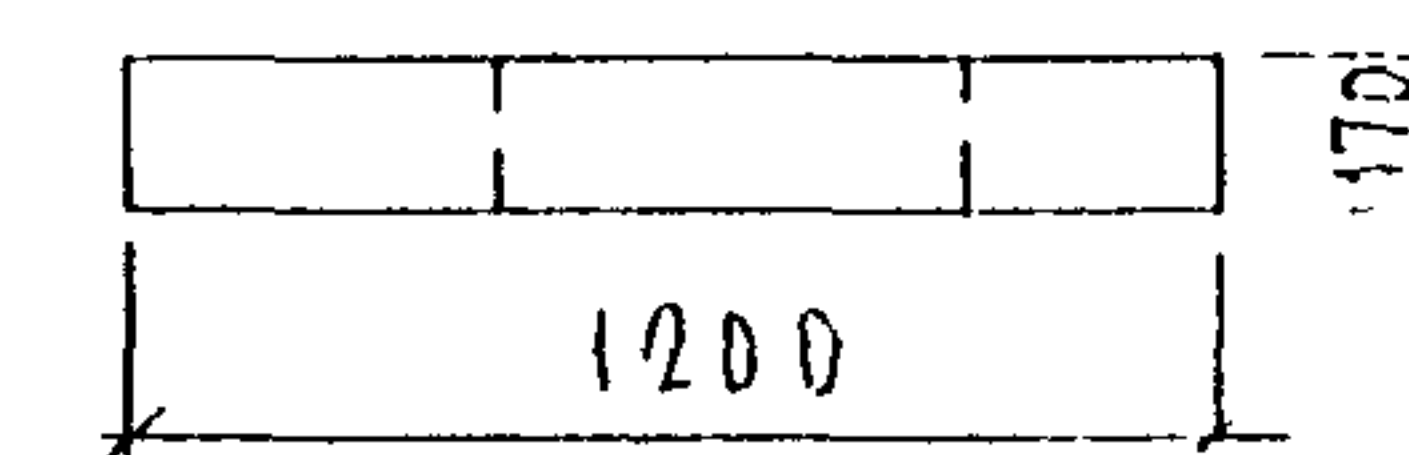
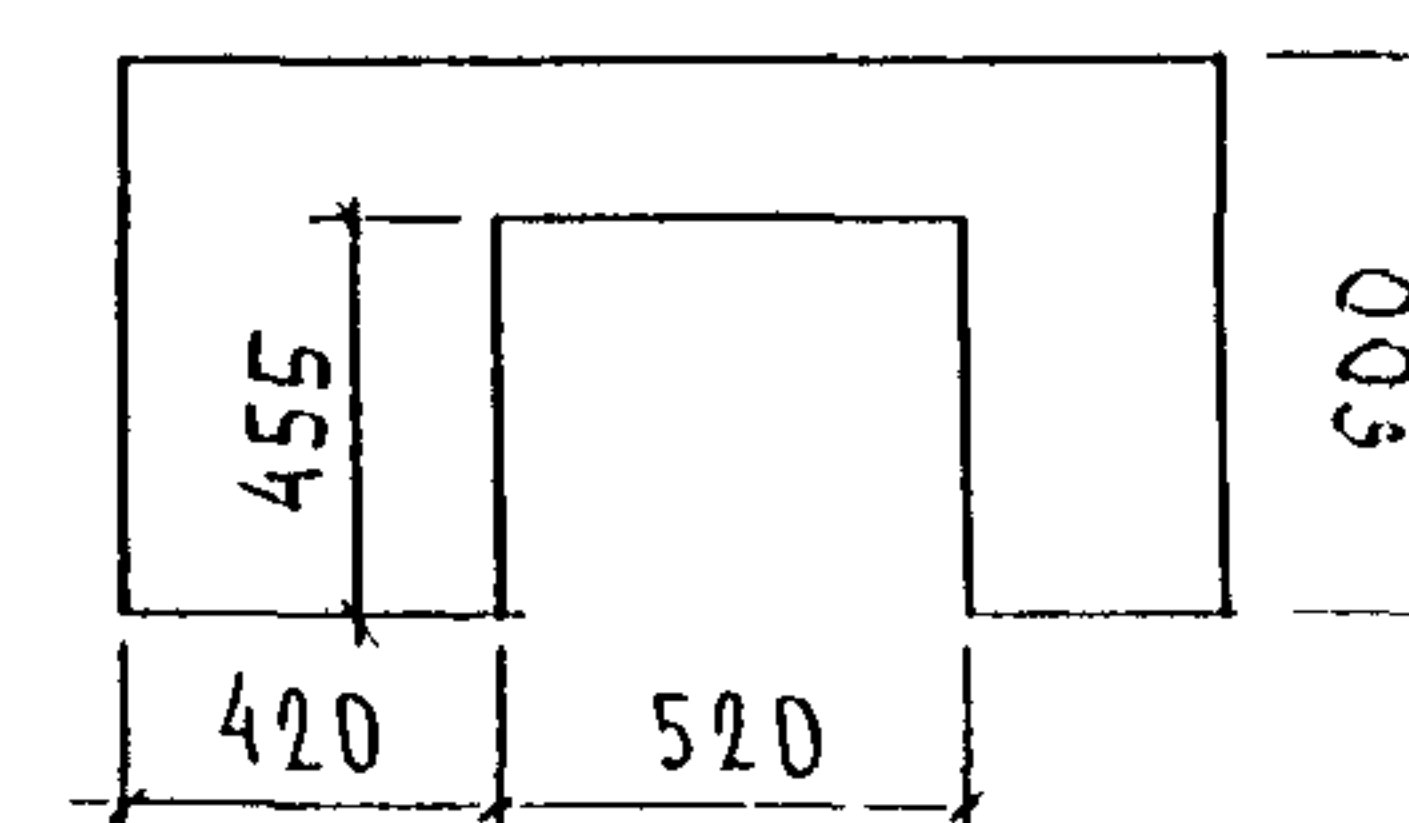
БЦ-9



БЦ-14

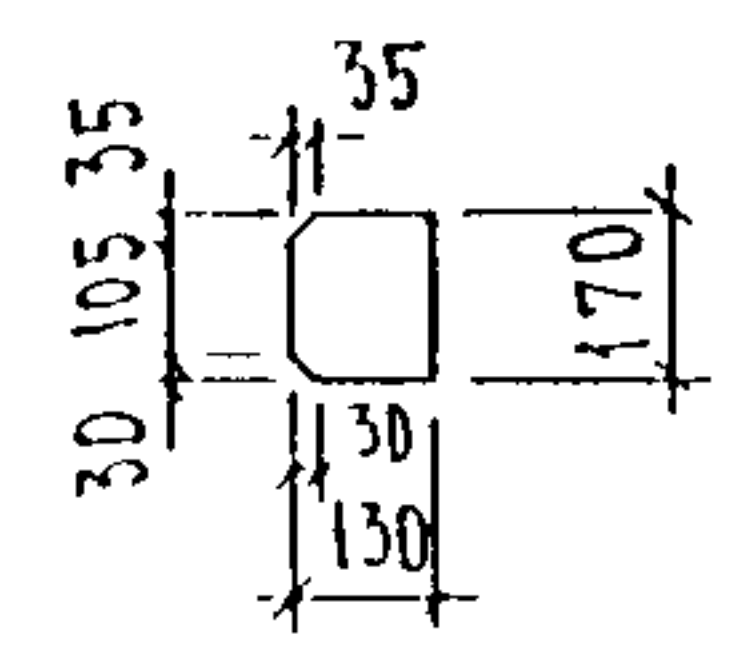
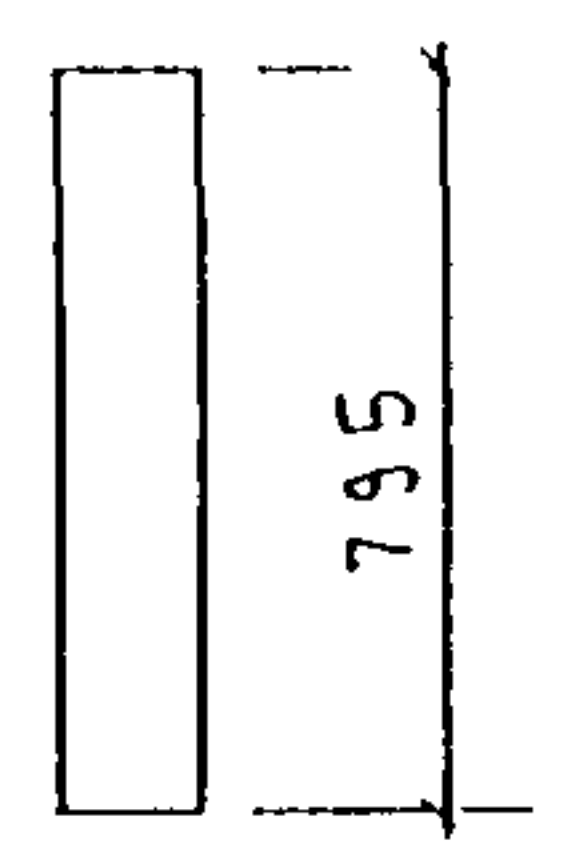


БЦ-16

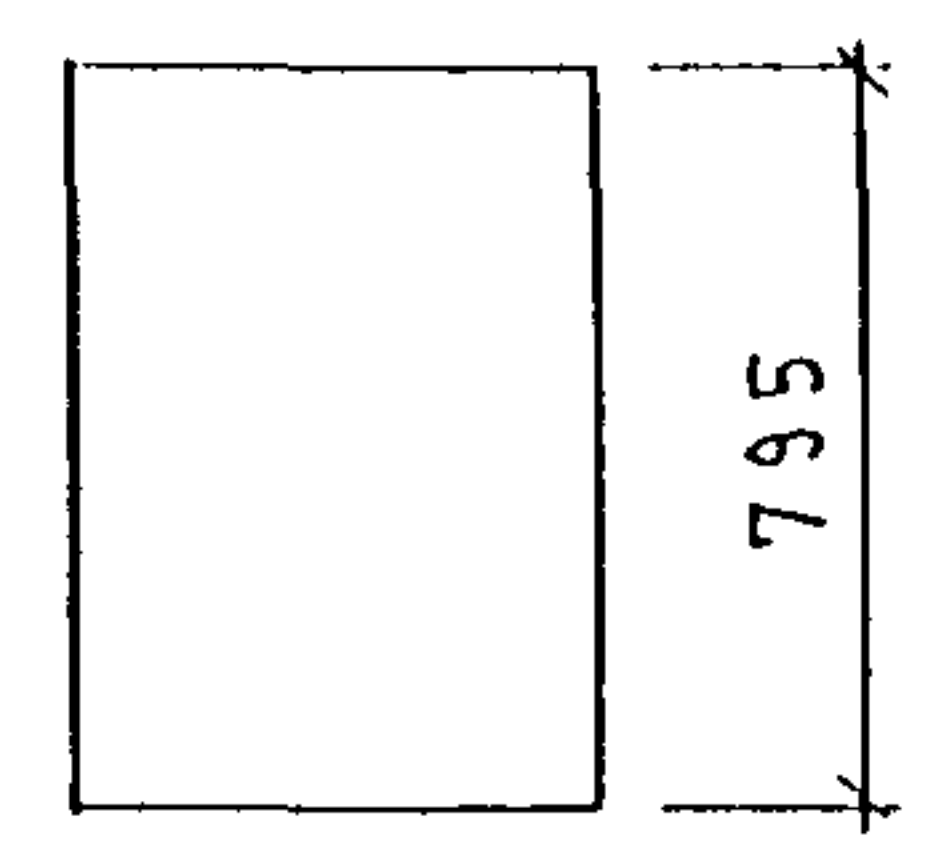


ИЗВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЪЗМ. ИЗВ. №

БЦ-17

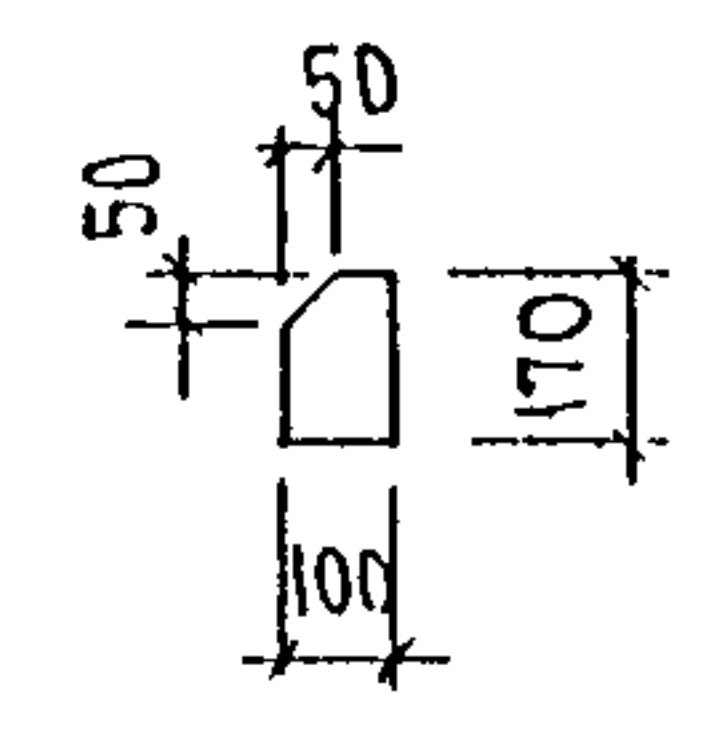
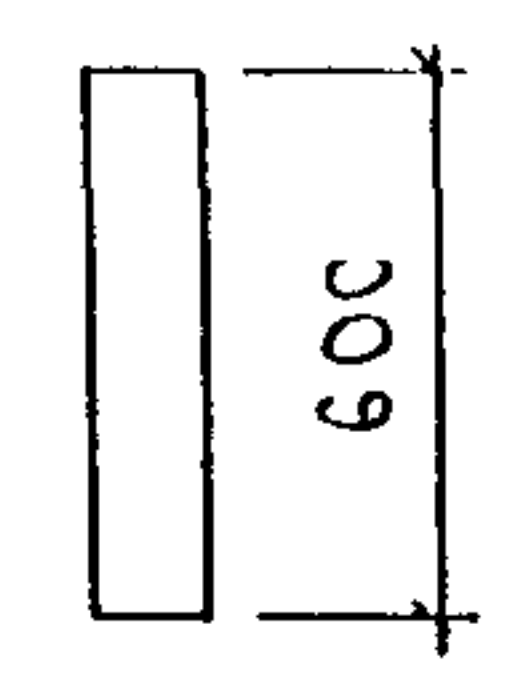


БЦ-18, БЦ-19,  
БЦ-24

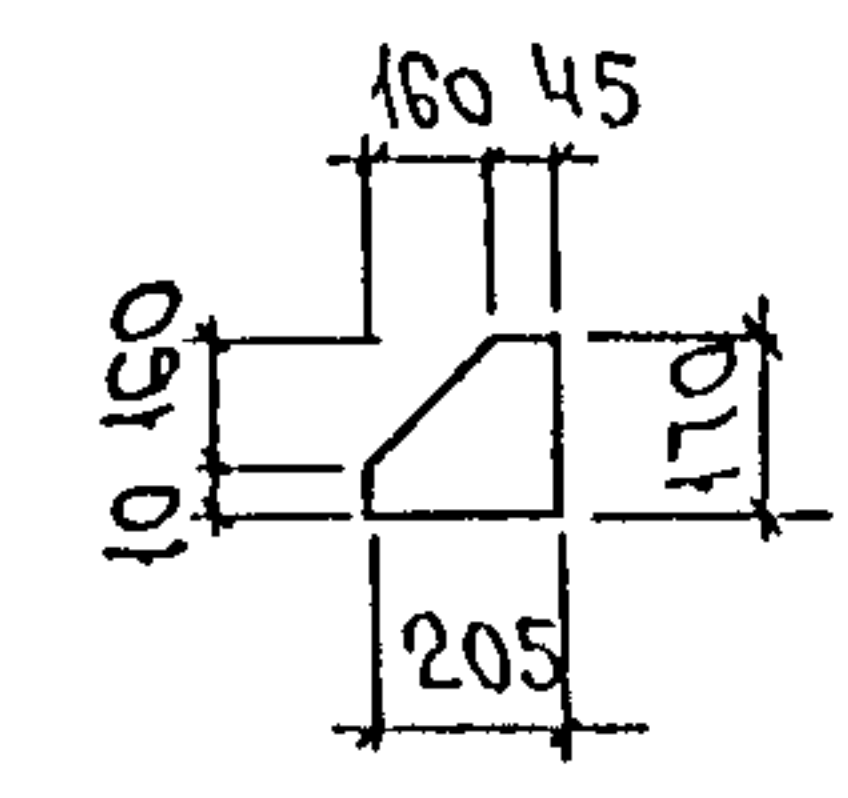
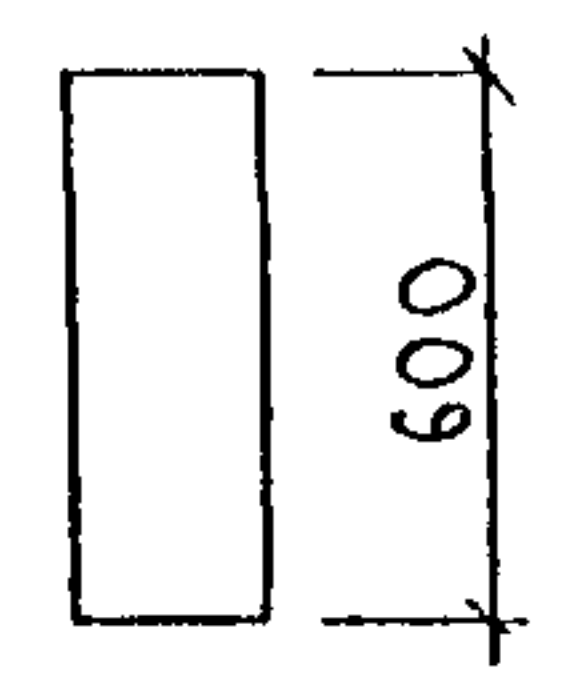


500	БЦ-18
700	БЦ-19
750	БЦ-24

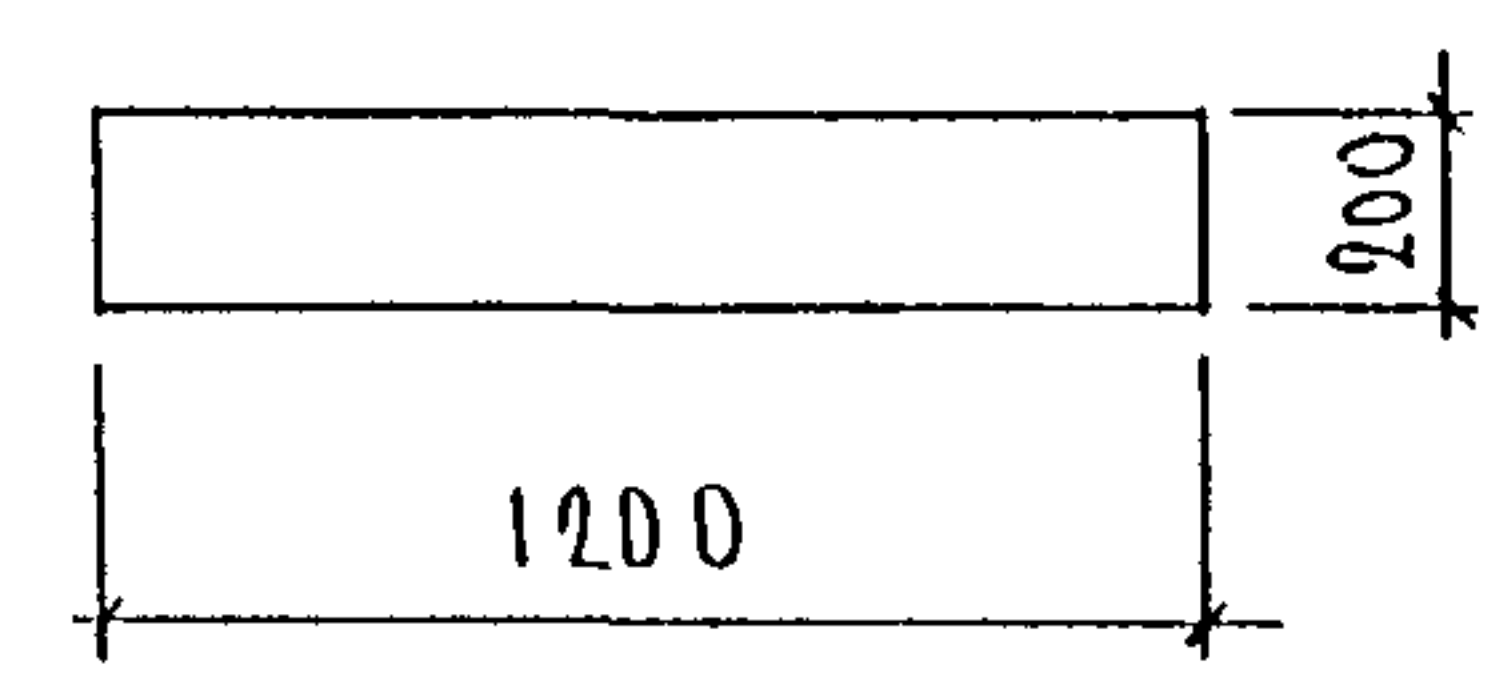
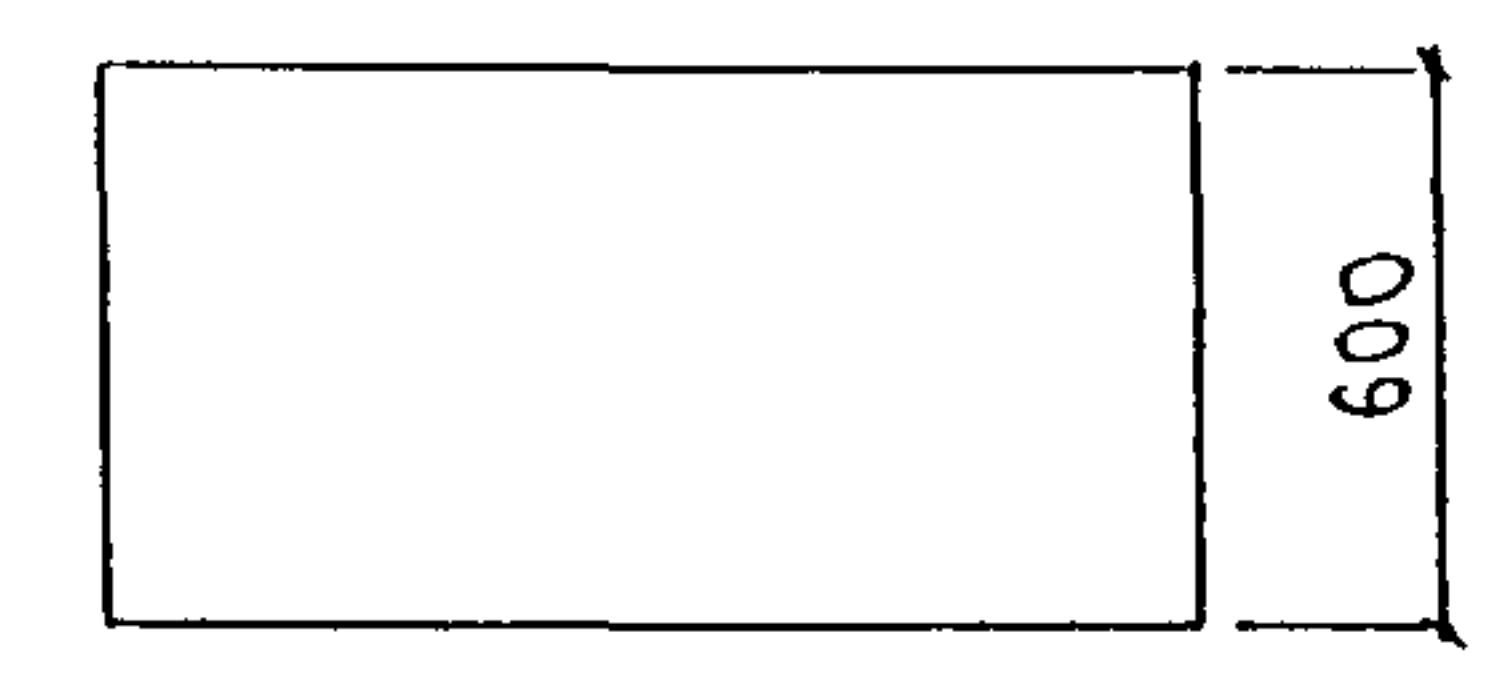
БЦ-30



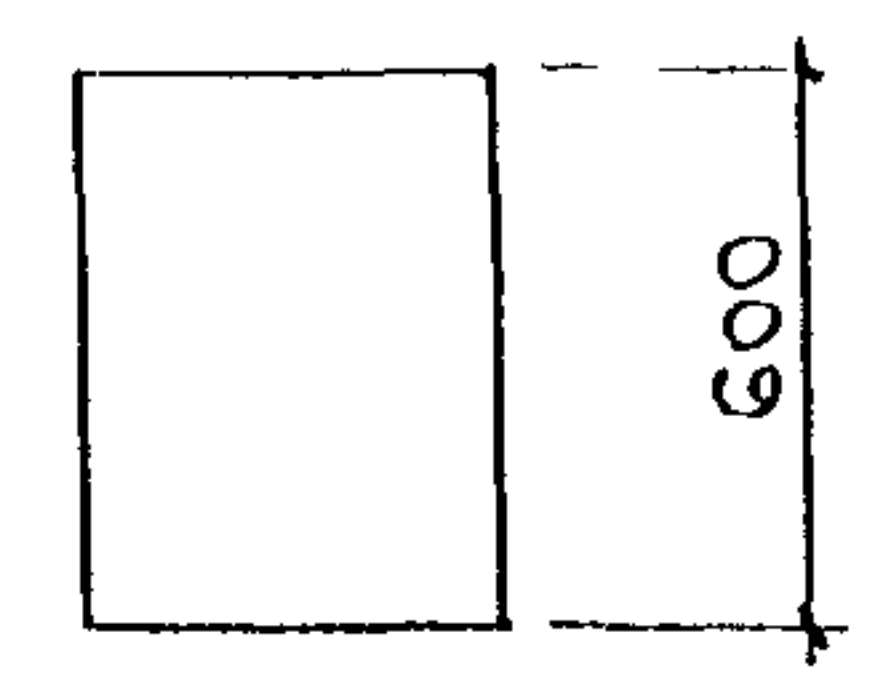
БЦ-34



БЦ-36

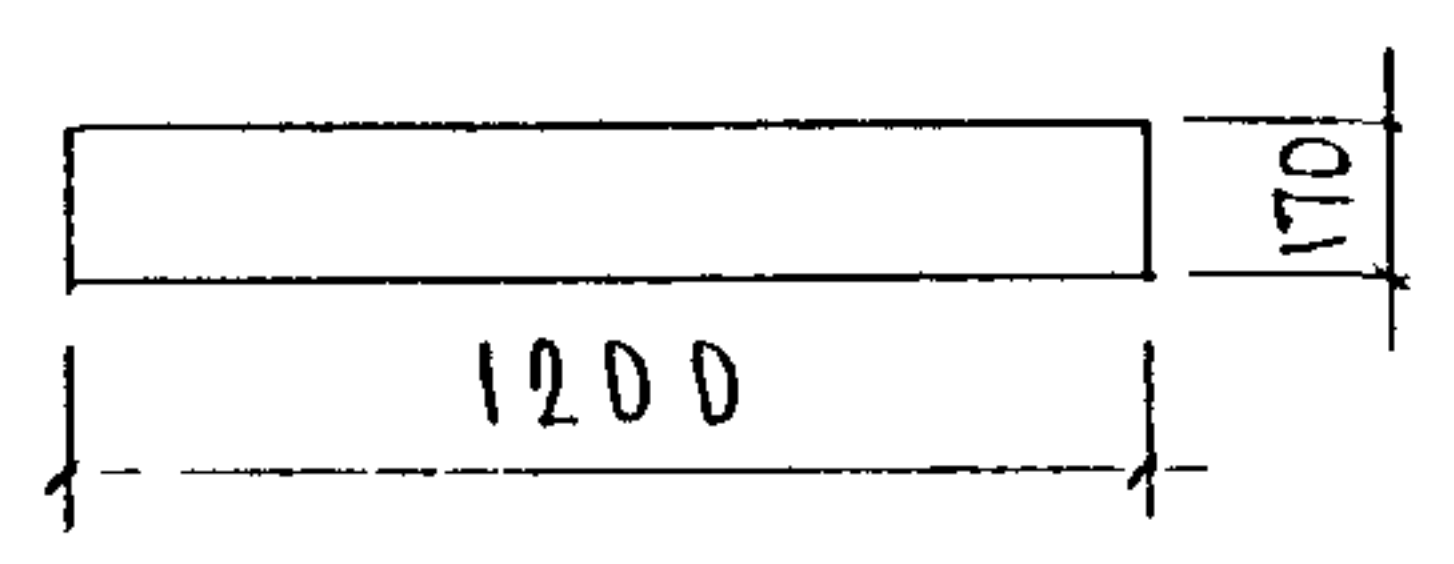
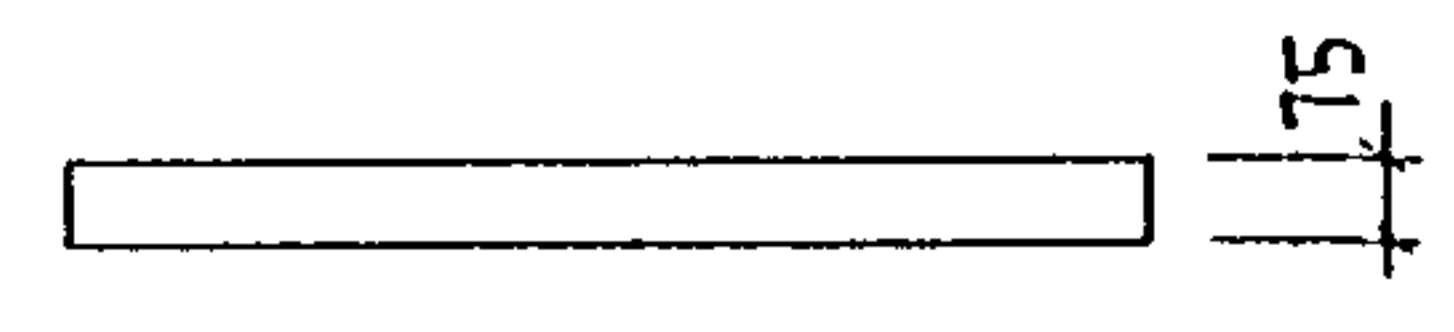


БЦ-37, БЦ-38



	170
445	БЦ-37
350	БЦ-38

БЦ-35

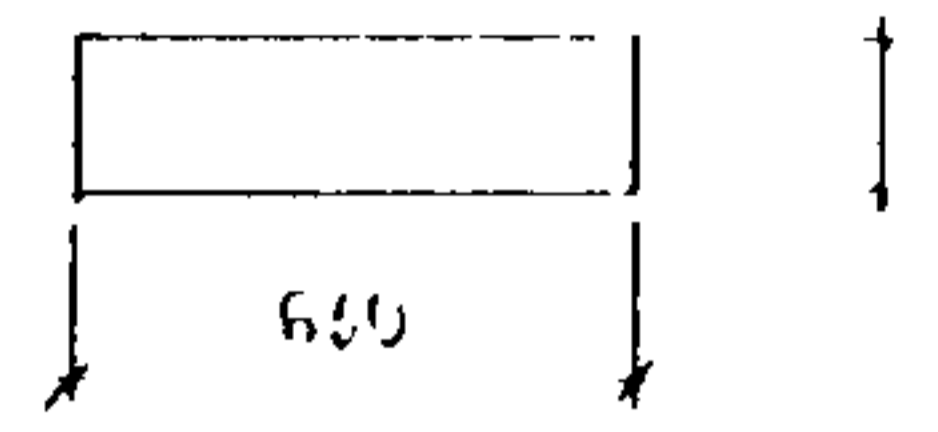
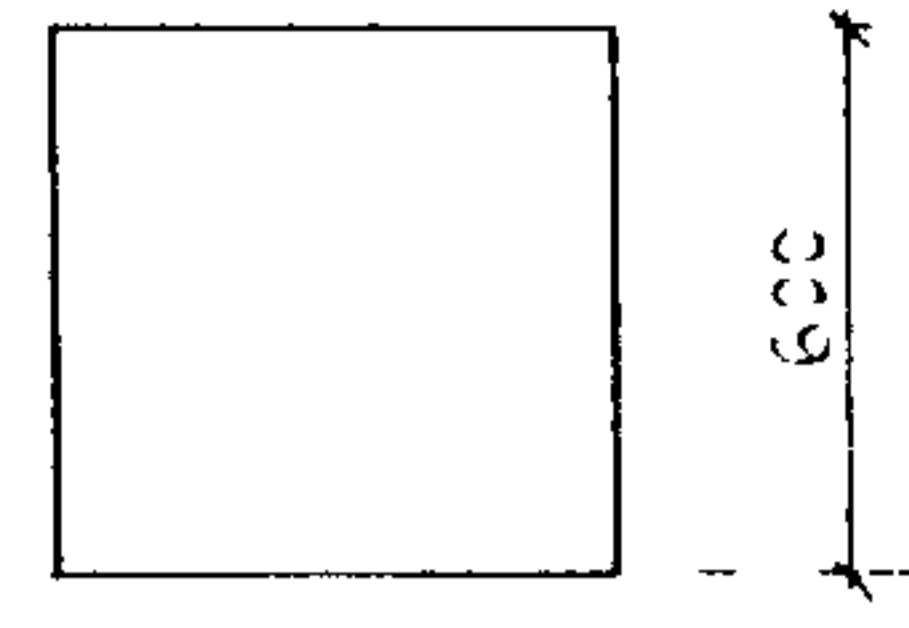


ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА БЭЖАН ИНВ №

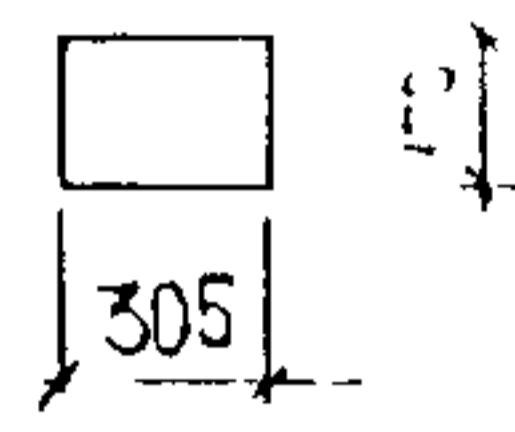
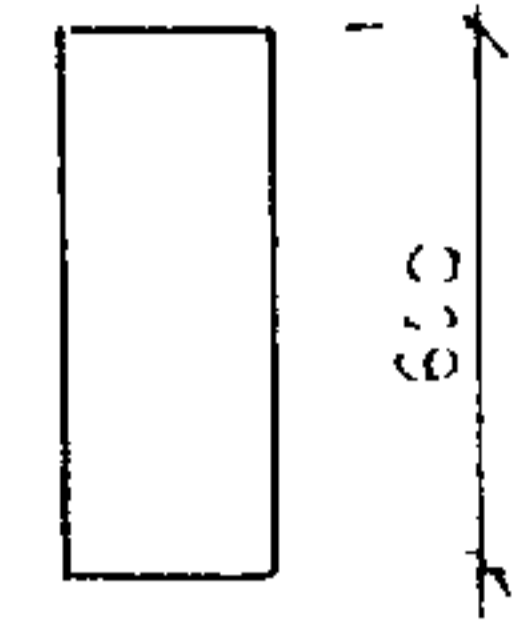
ЗРС 17-16. ПУ.



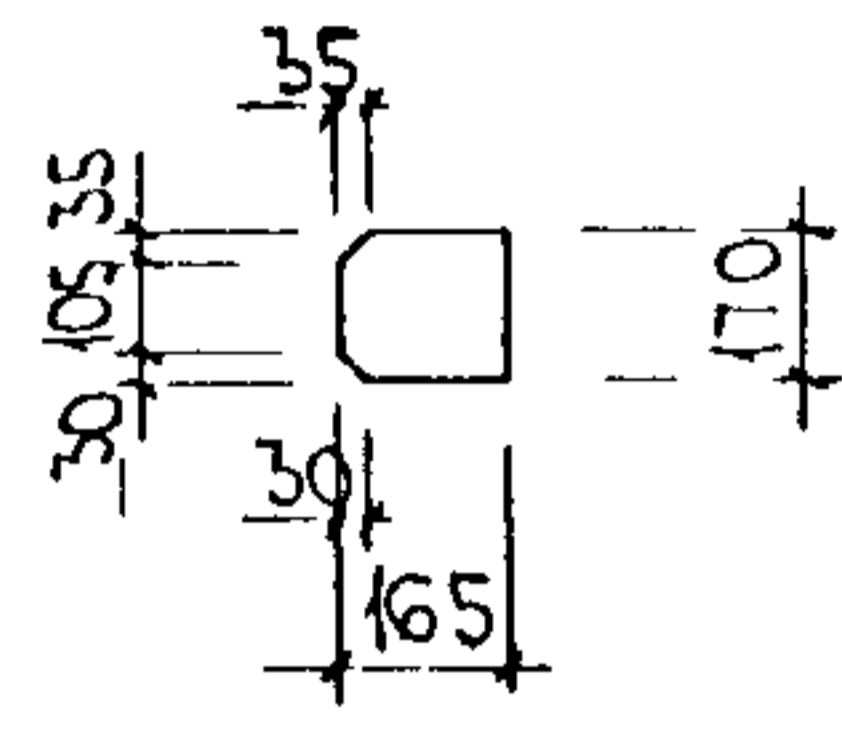
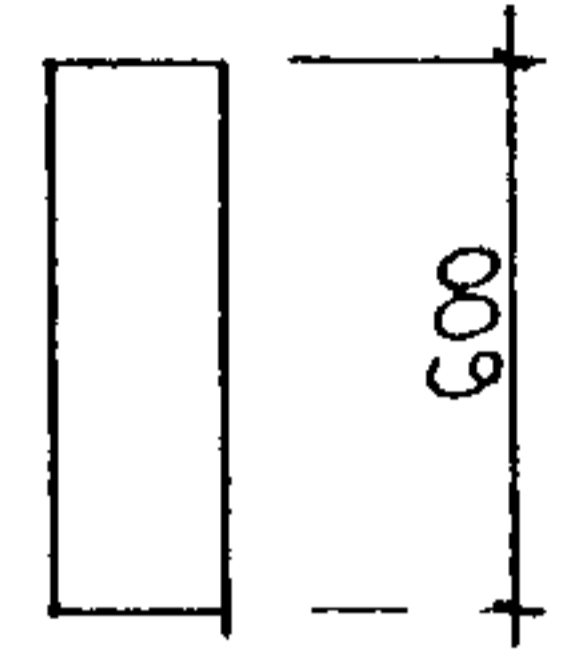
БЦ 40



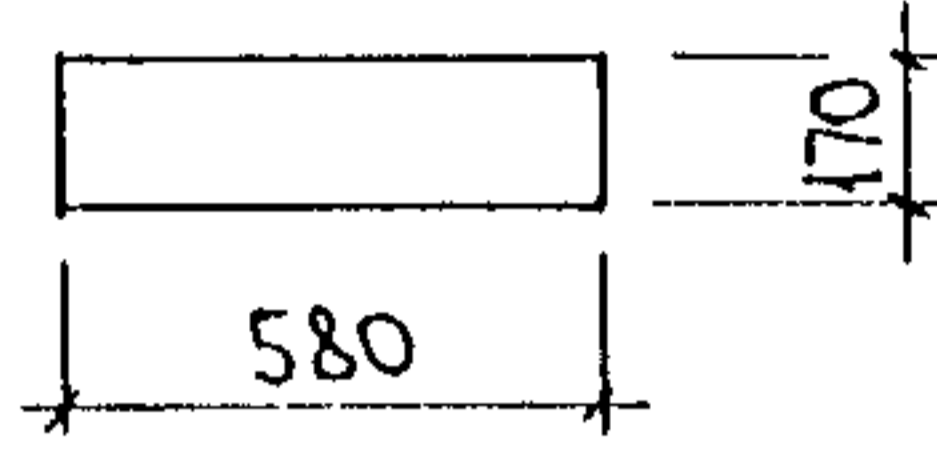
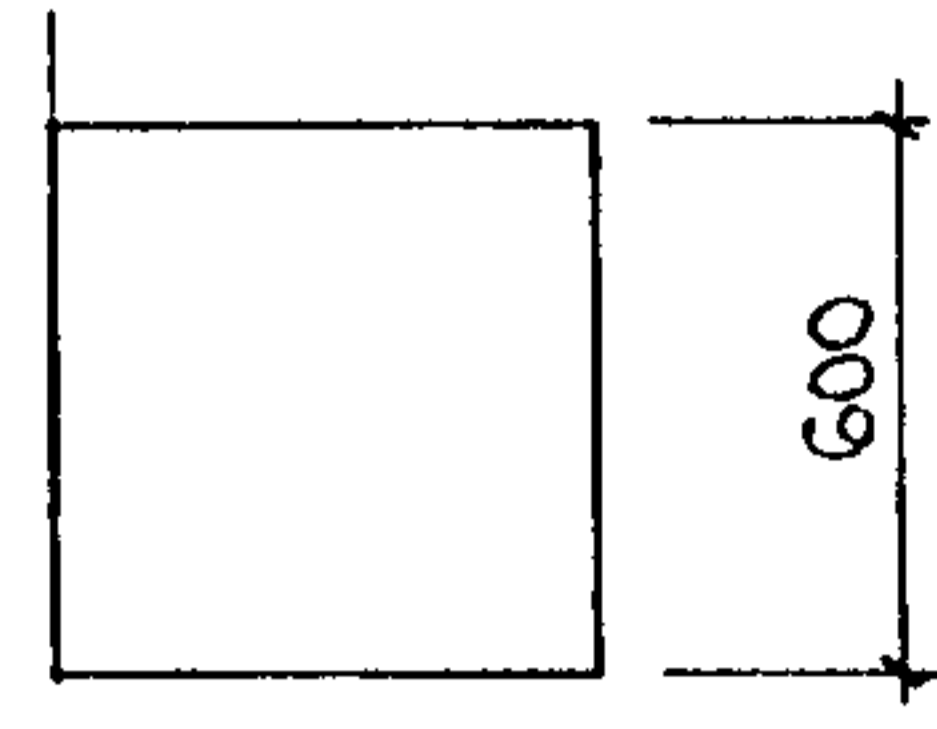
БЦ 41



БЦ 42



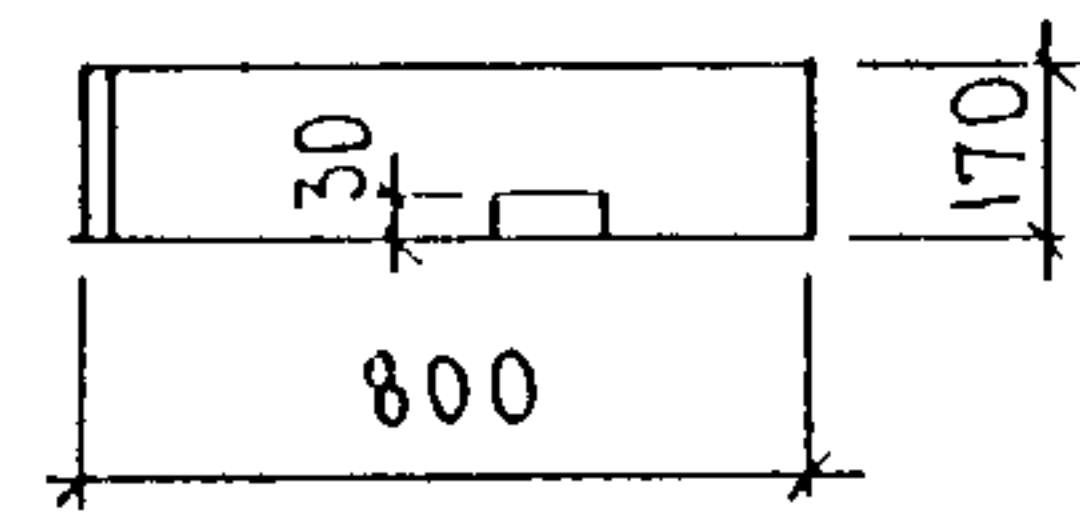
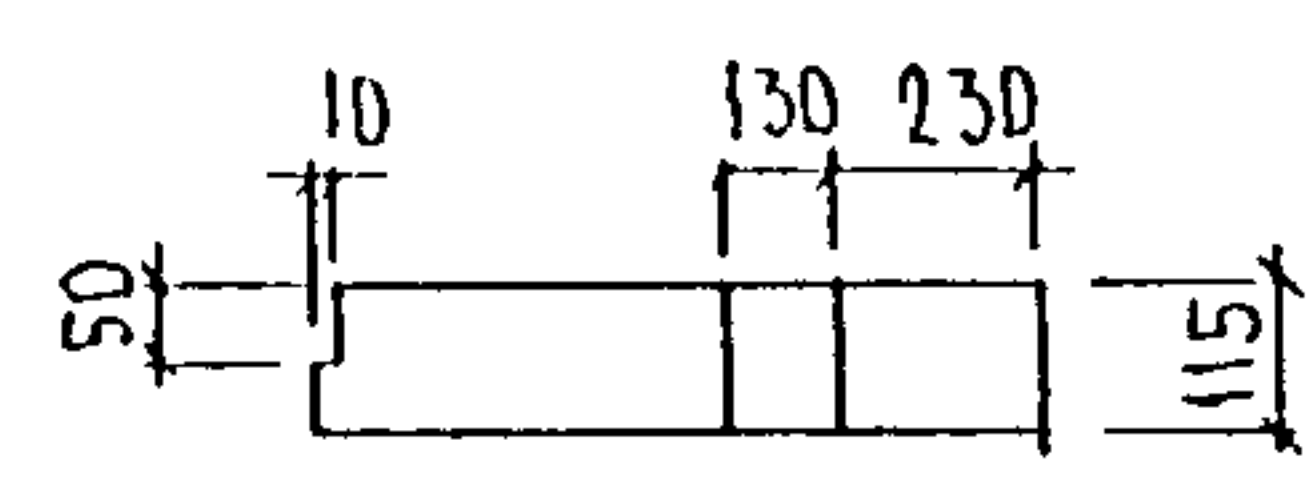
БЦ 43



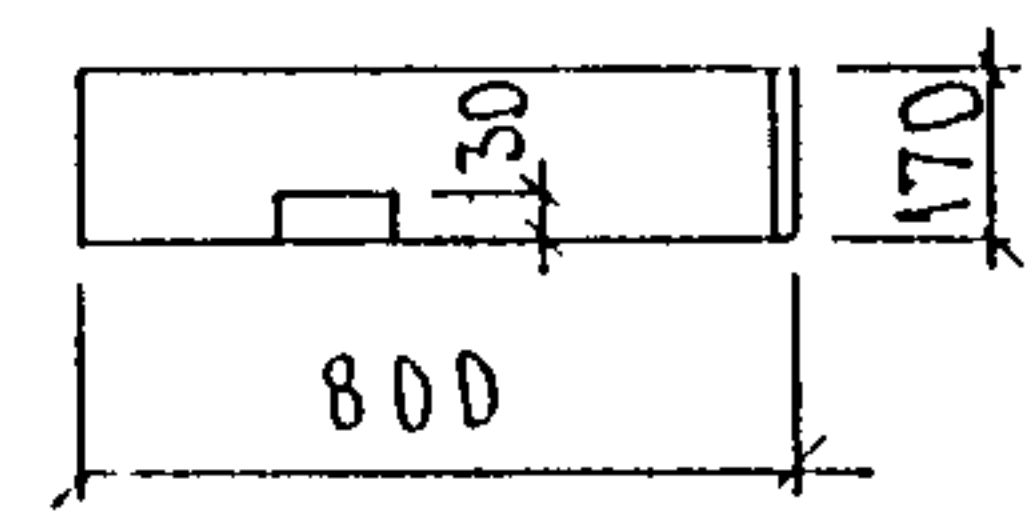
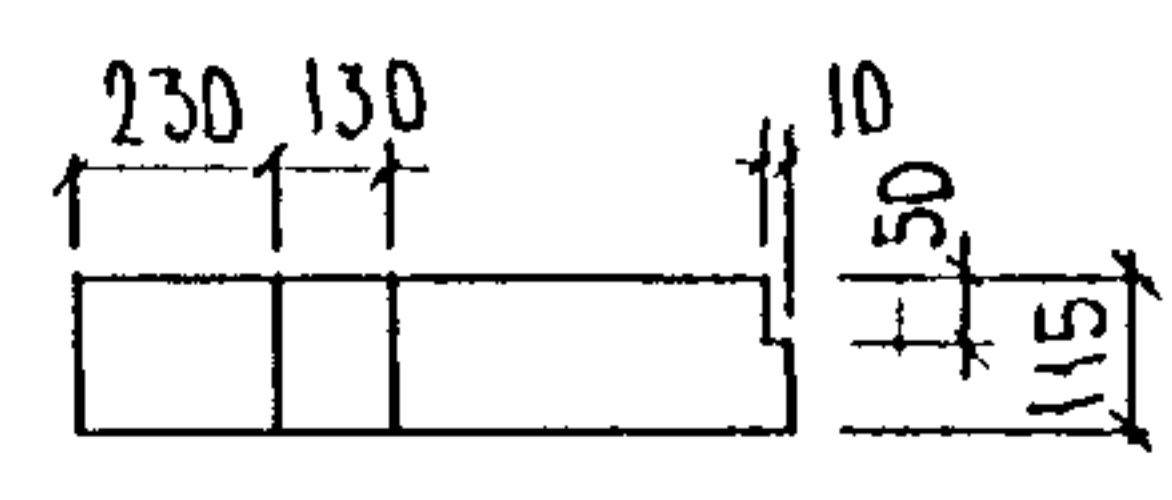
ИНВ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЪРАМ ИНВ N

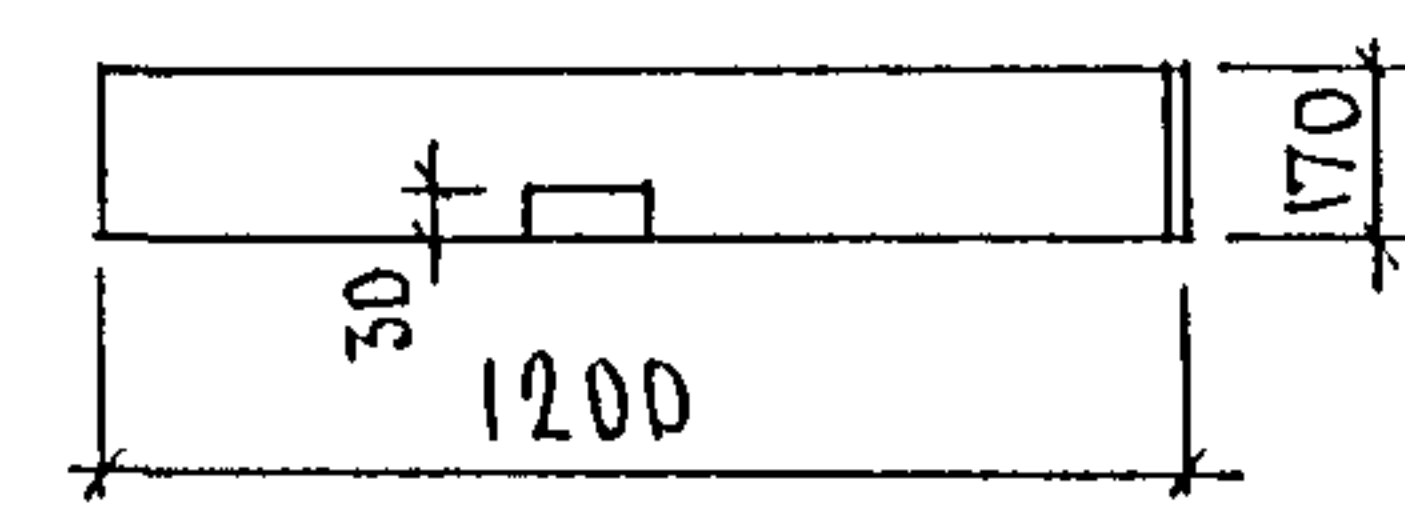
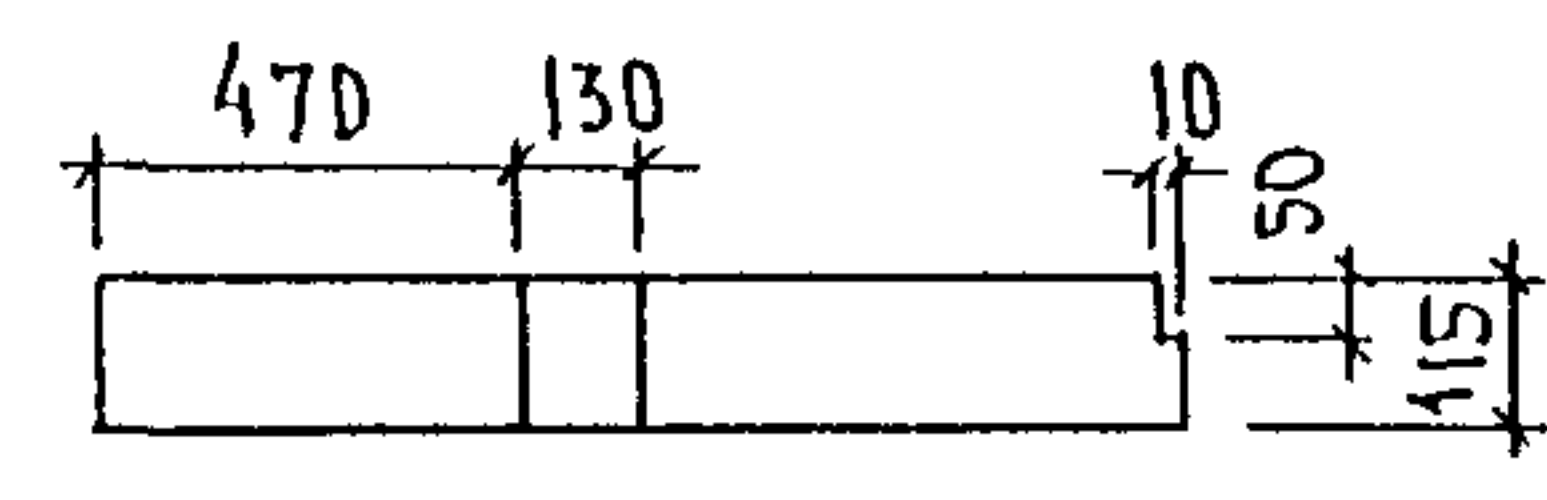
ВЦ - 1 пр.



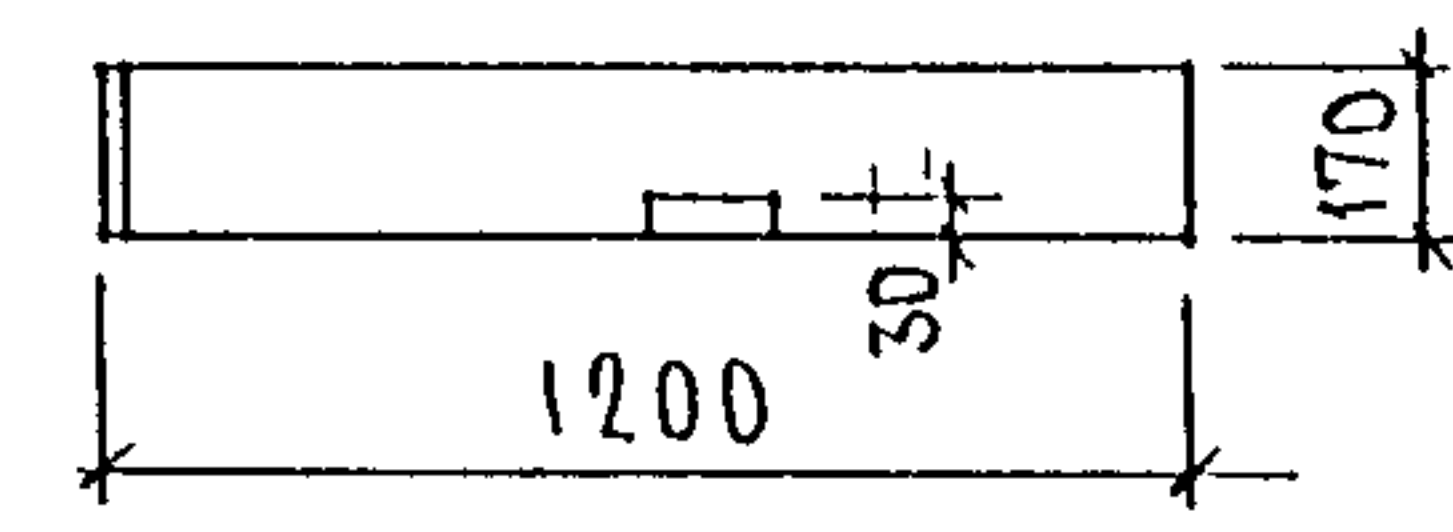
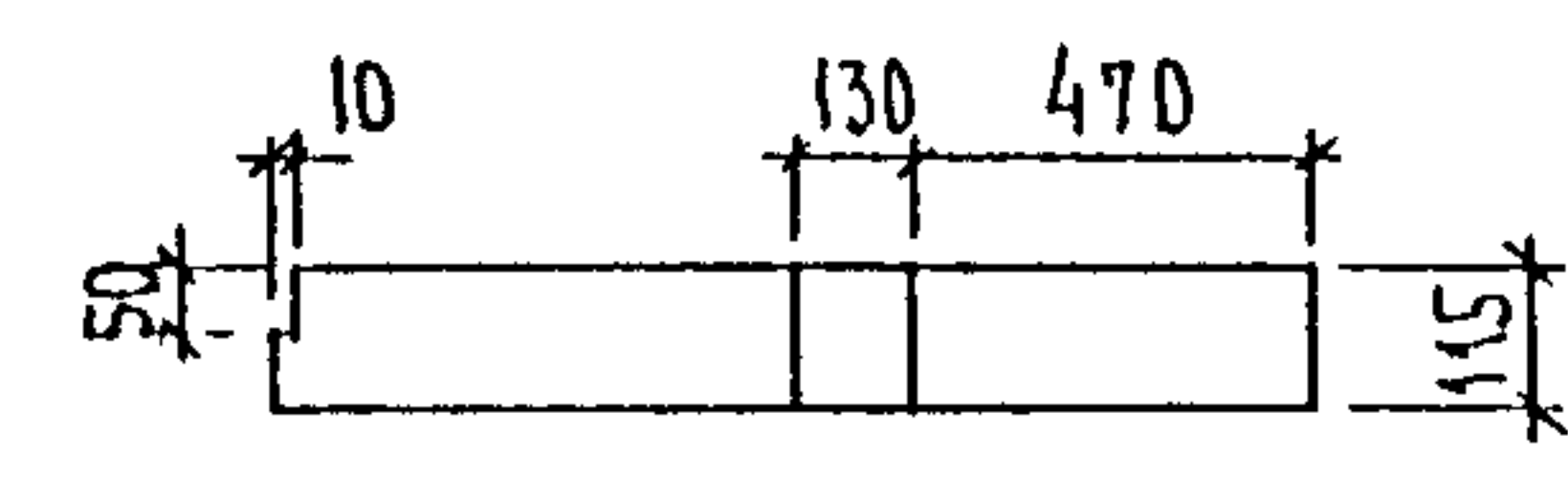
ВЦ - 1 лев.



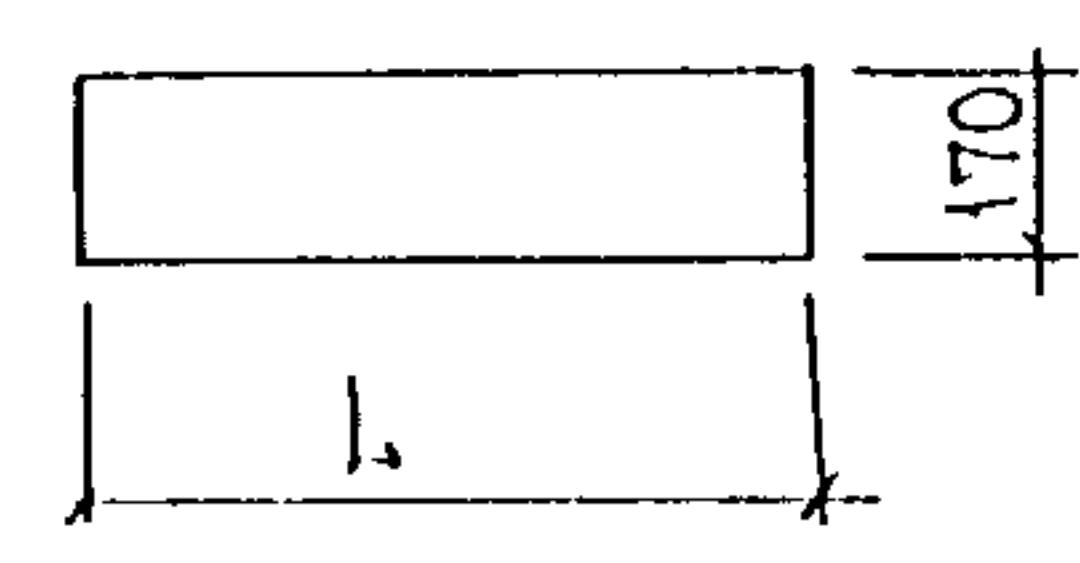
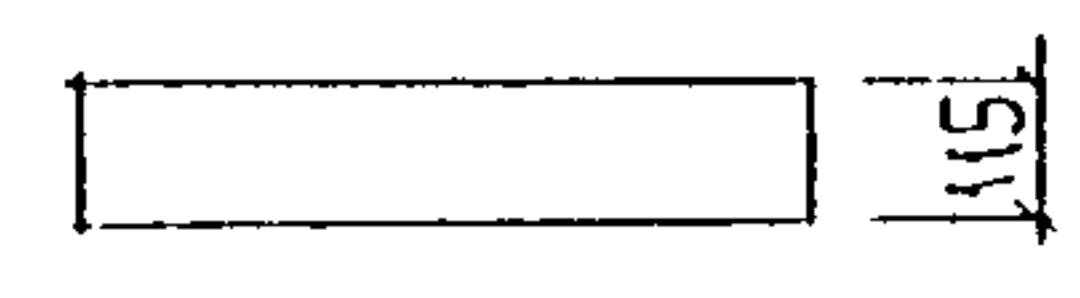
ВЦ - 3 пр.



ВЦ - 3 лев.



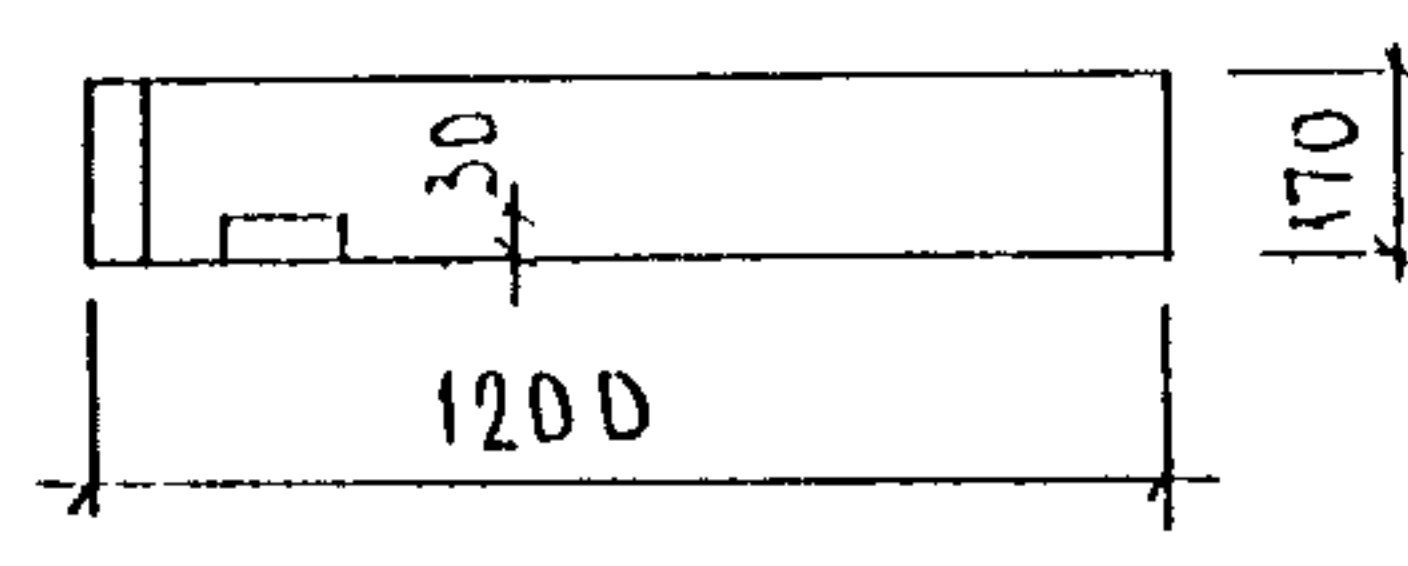
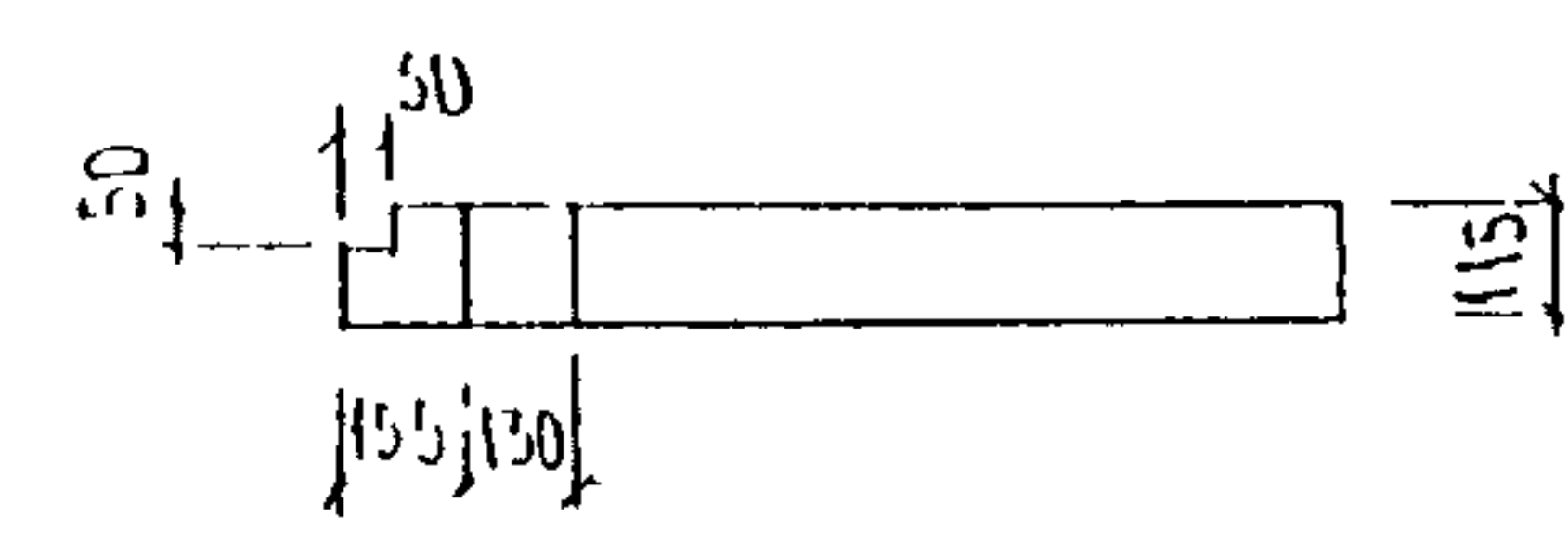
РЦС 1



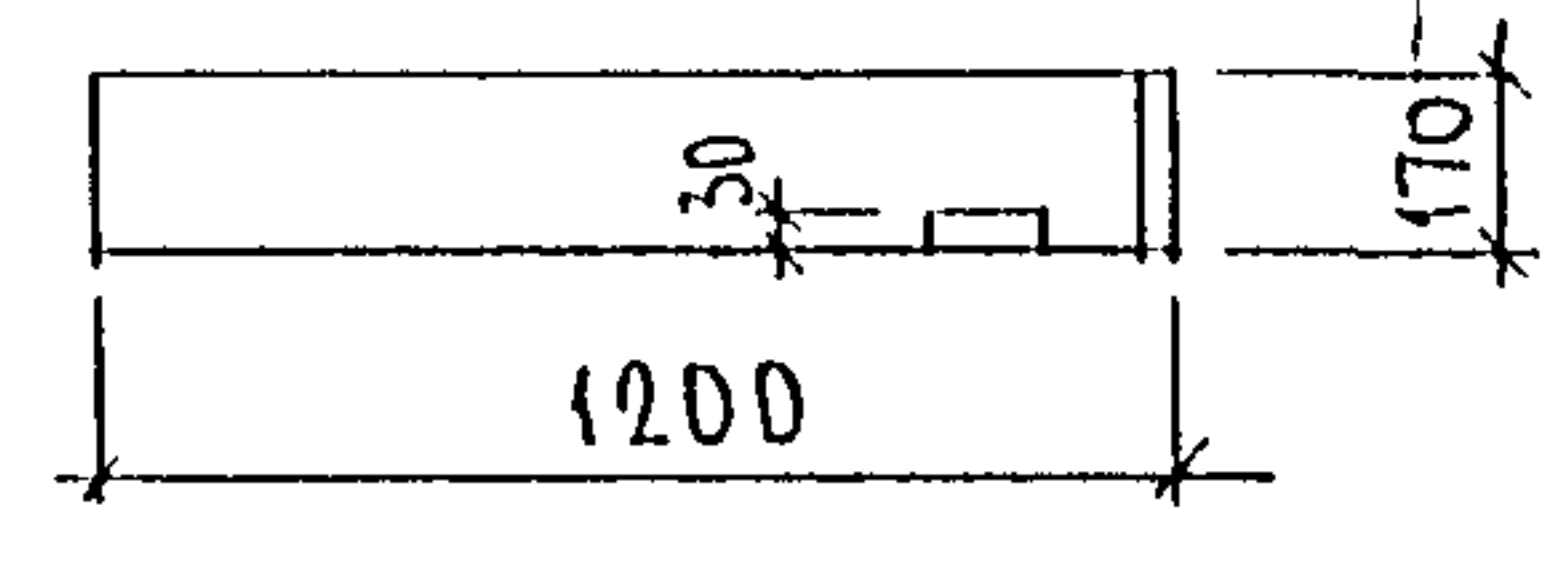
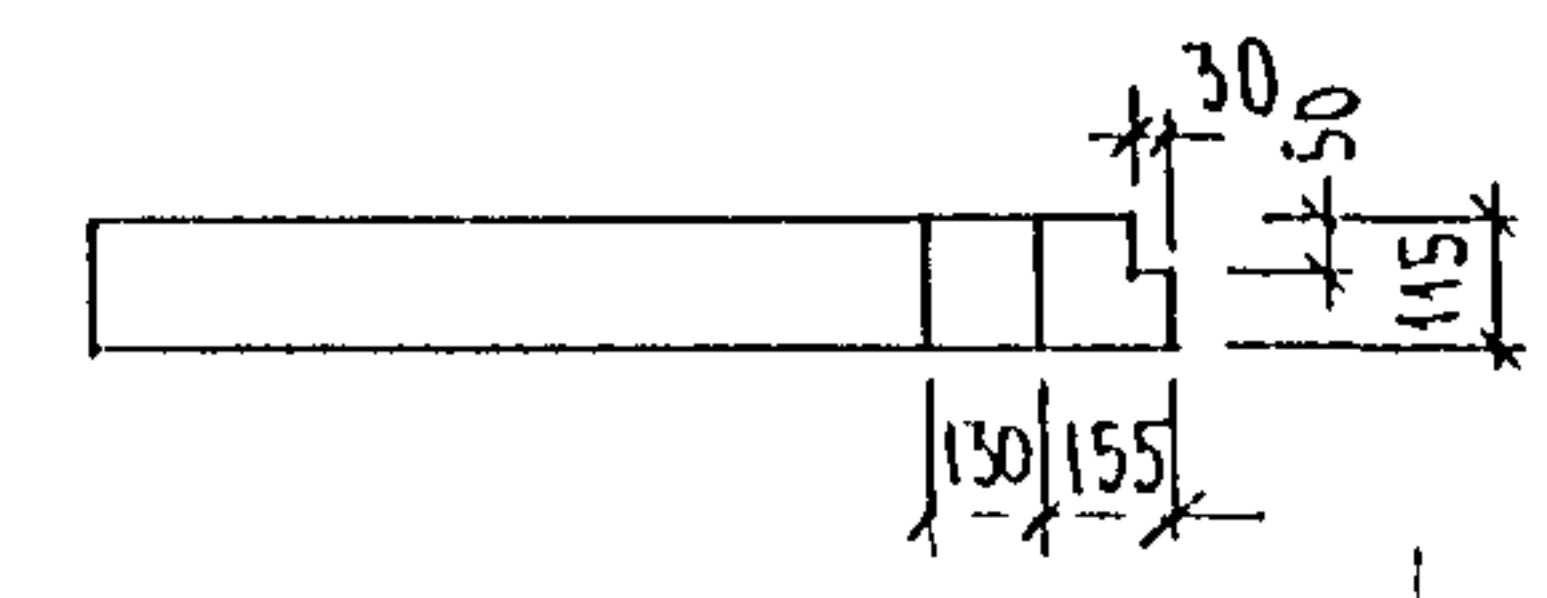
РЦС 1

МАРКА	ВЦ-2	ВЦ-7	ВЦ-14	ВЦ-21	ВЦ-22	ВЦ-23	ВЦ-24	ВЦ-32
ДЛИНА, L	1200	800	750	485	240	500	1030	350

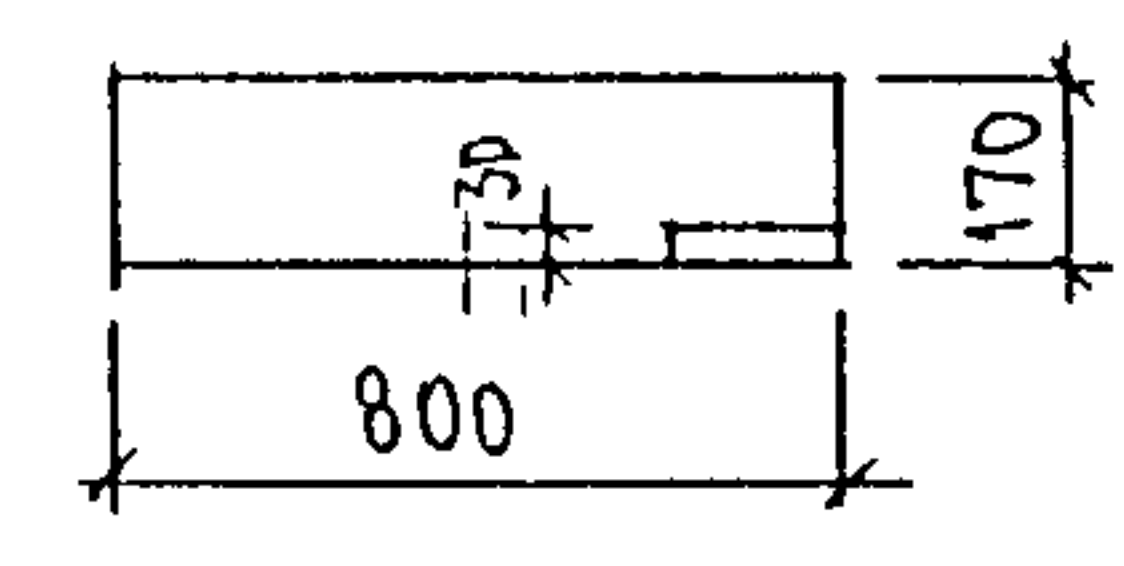
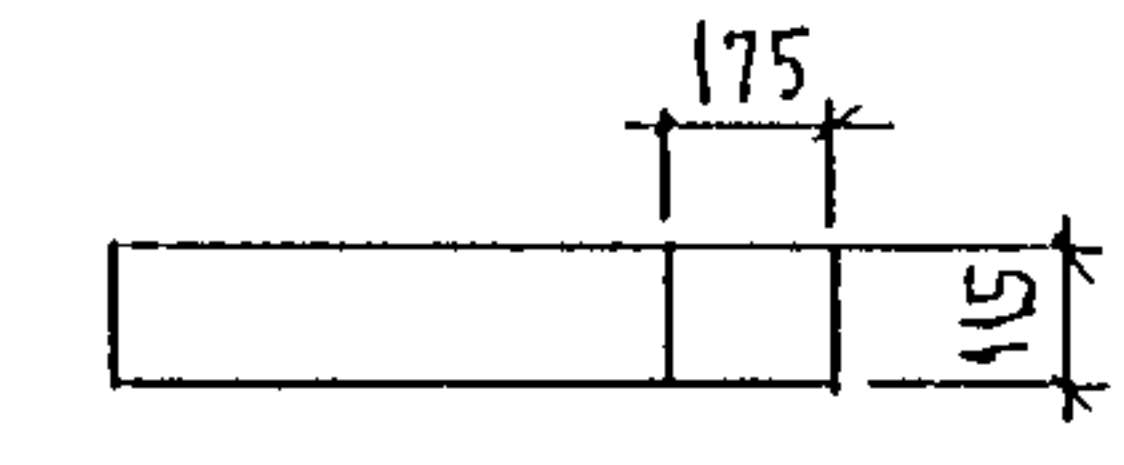
ВЦ - 4 пр.



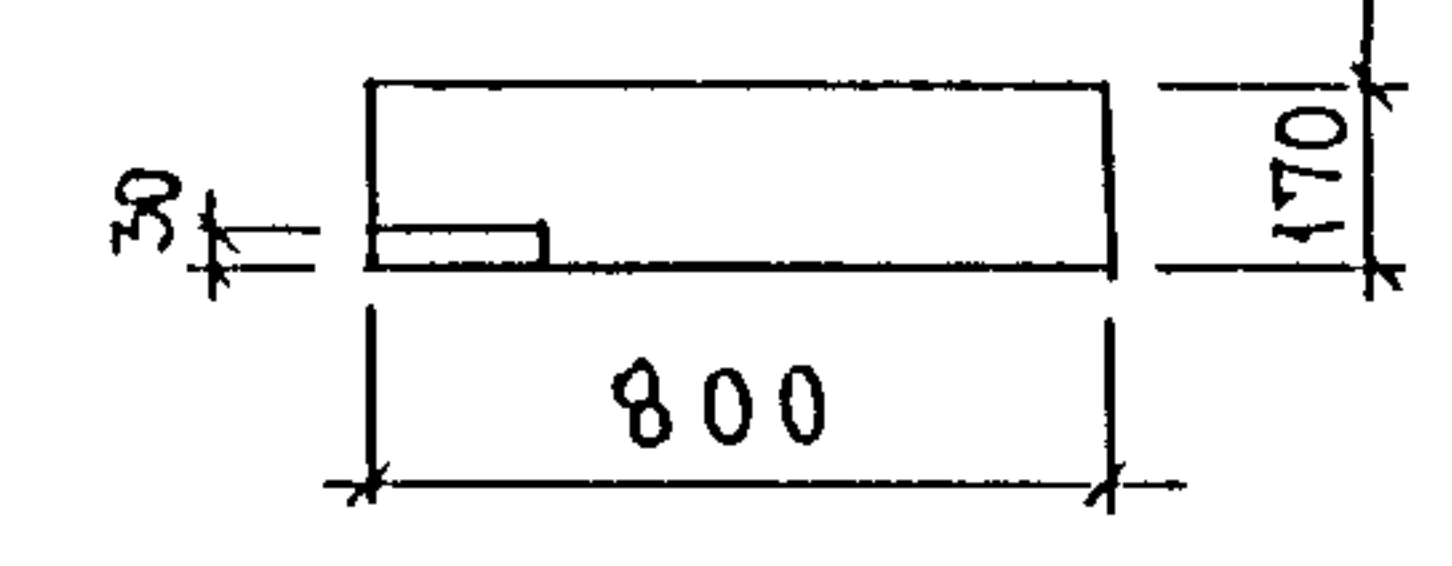
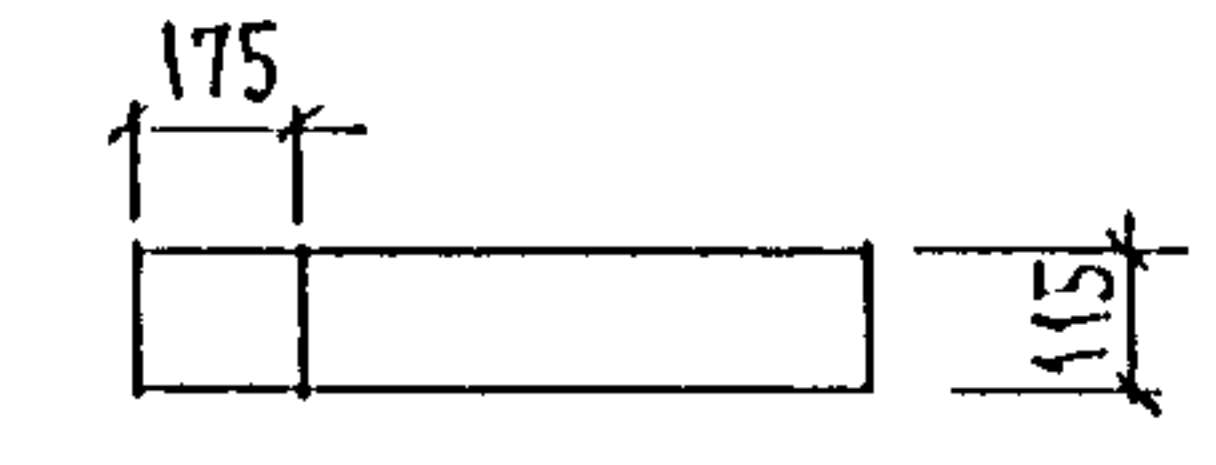
ВЦ - 4 лев.



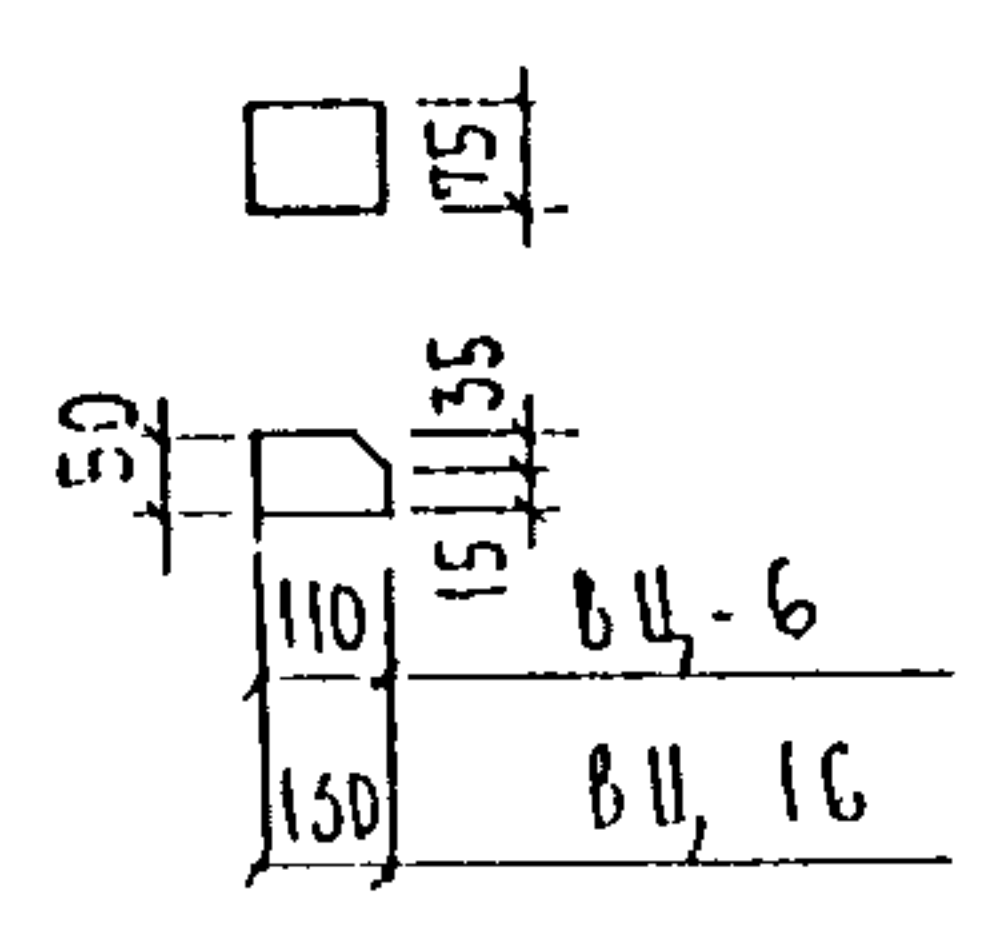
ВЦ - 5 пр.



ВЦ - 5 лев.

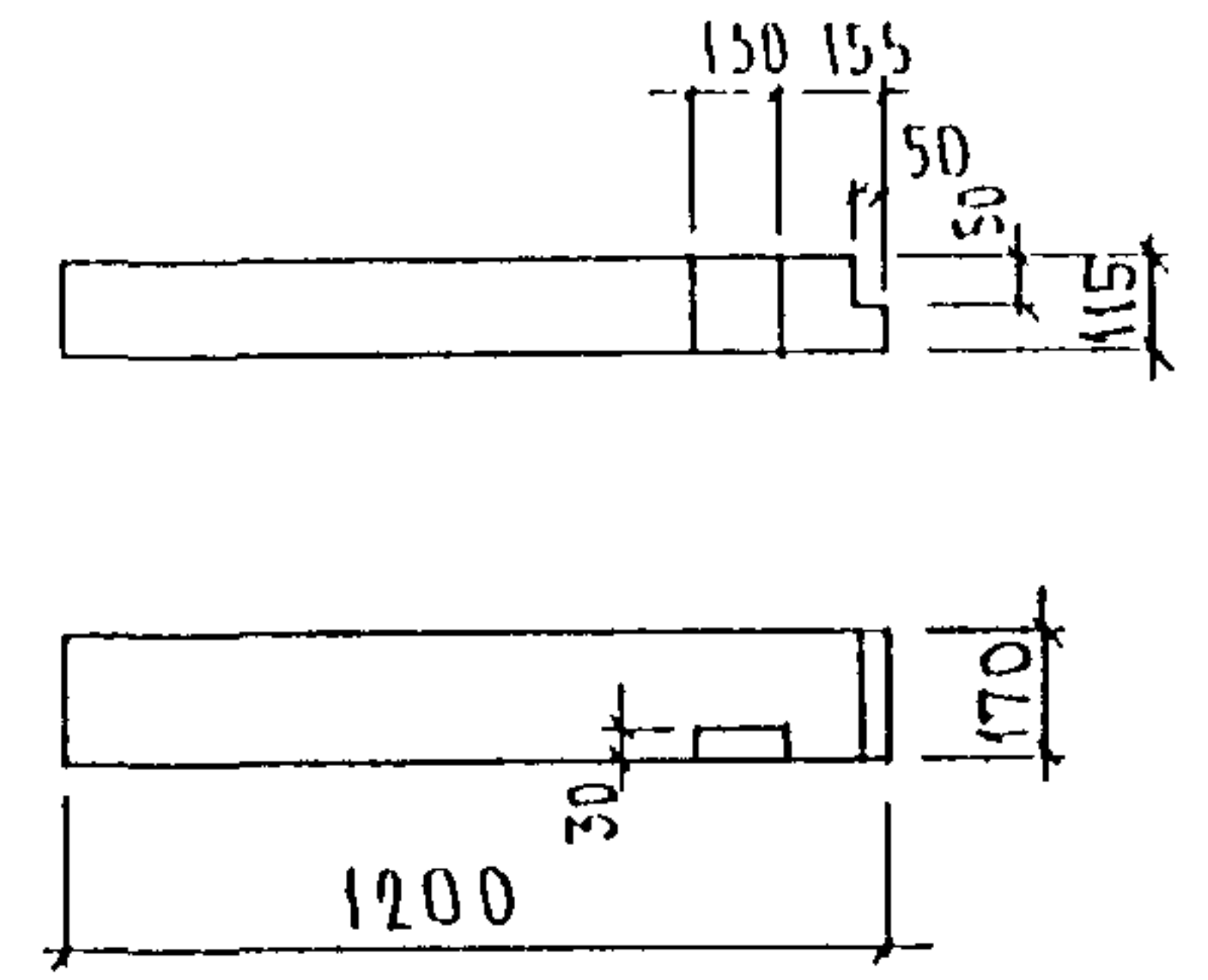


ВЦ - 6, ВЦ - 16

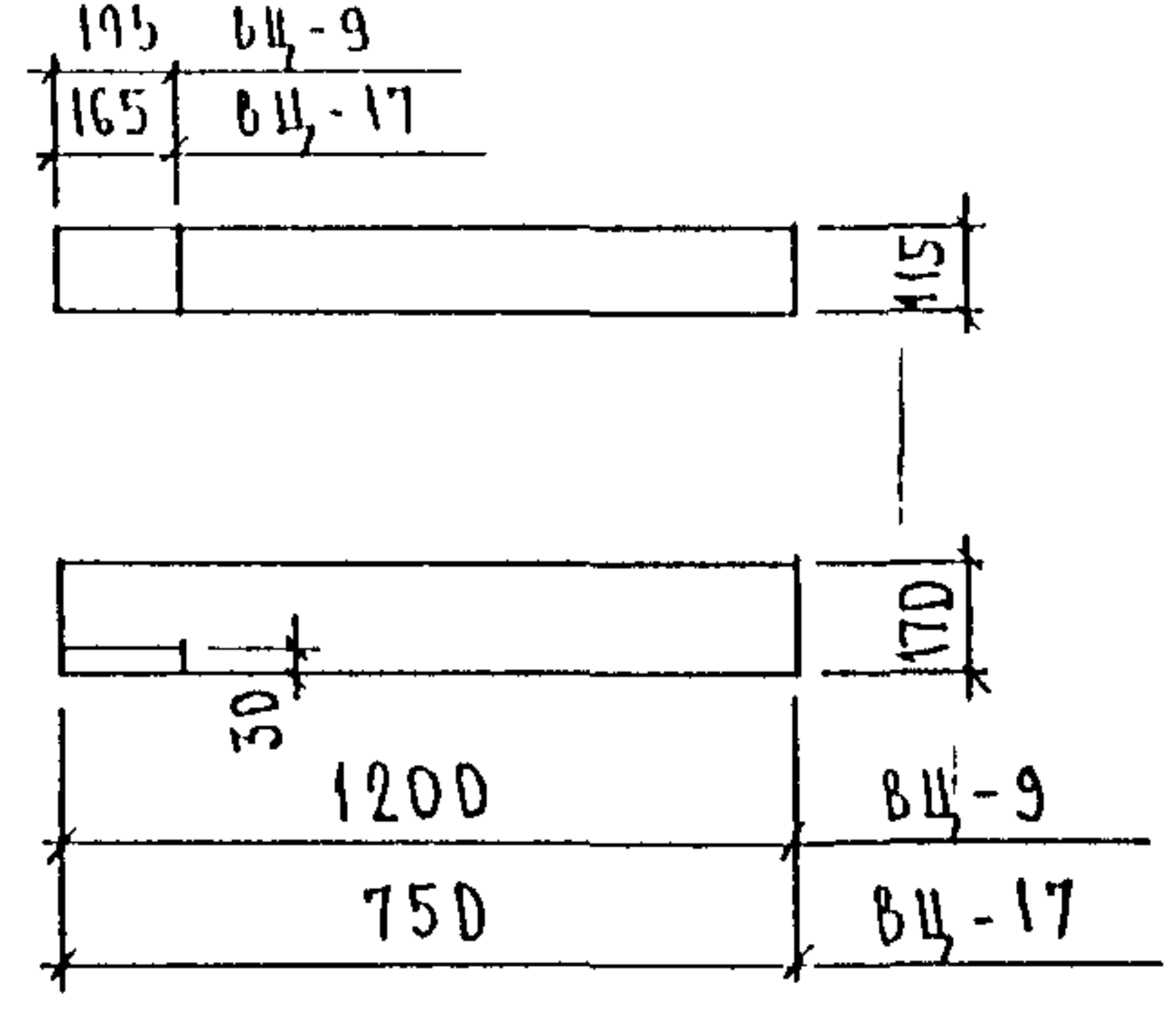


ИНВ № ПОДА ПОДА ПИСЬ И ДАТА ВРАМ ИНВ №

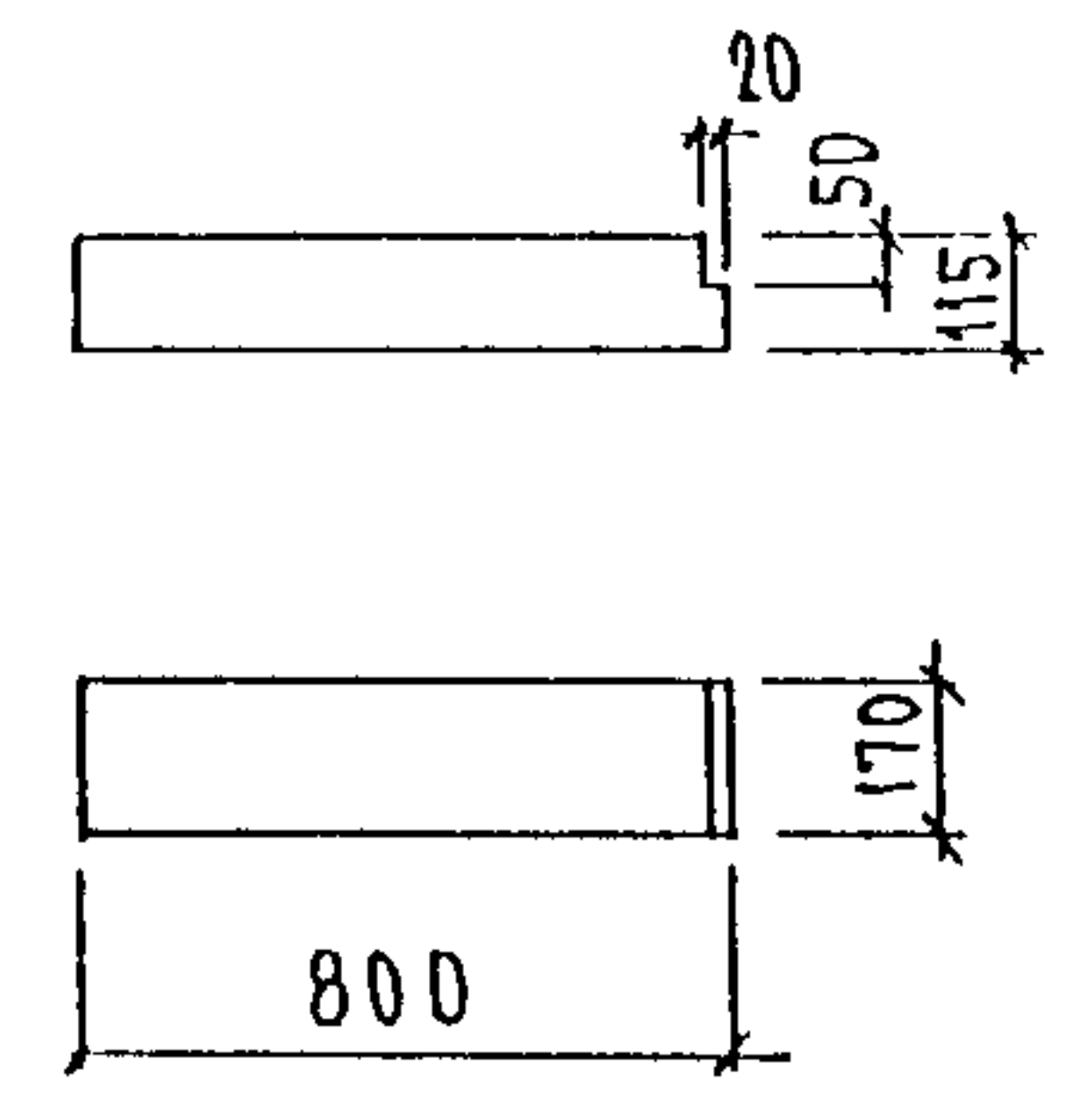
ВЦ-8



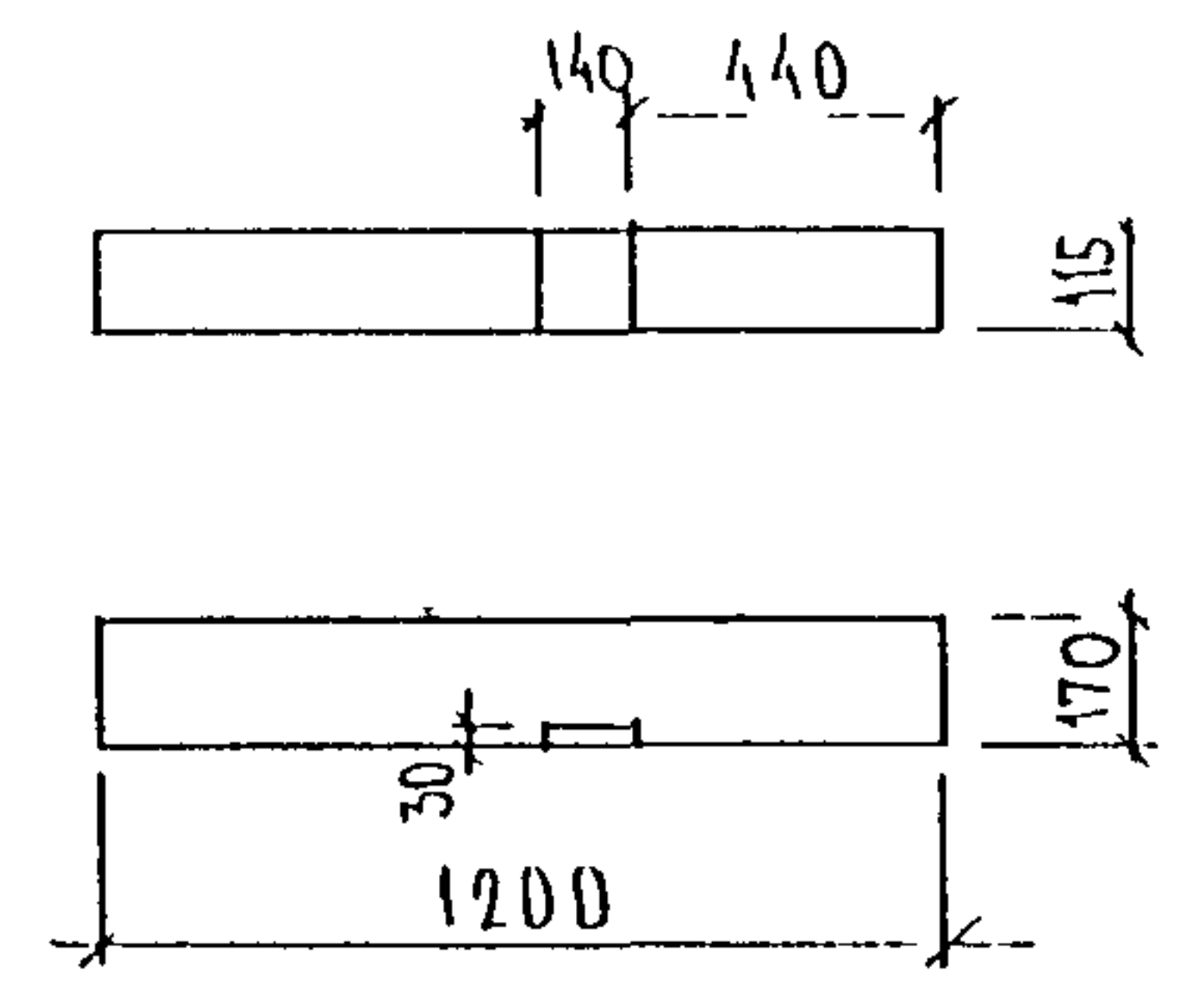
ВЦ-9, ВЦ-17



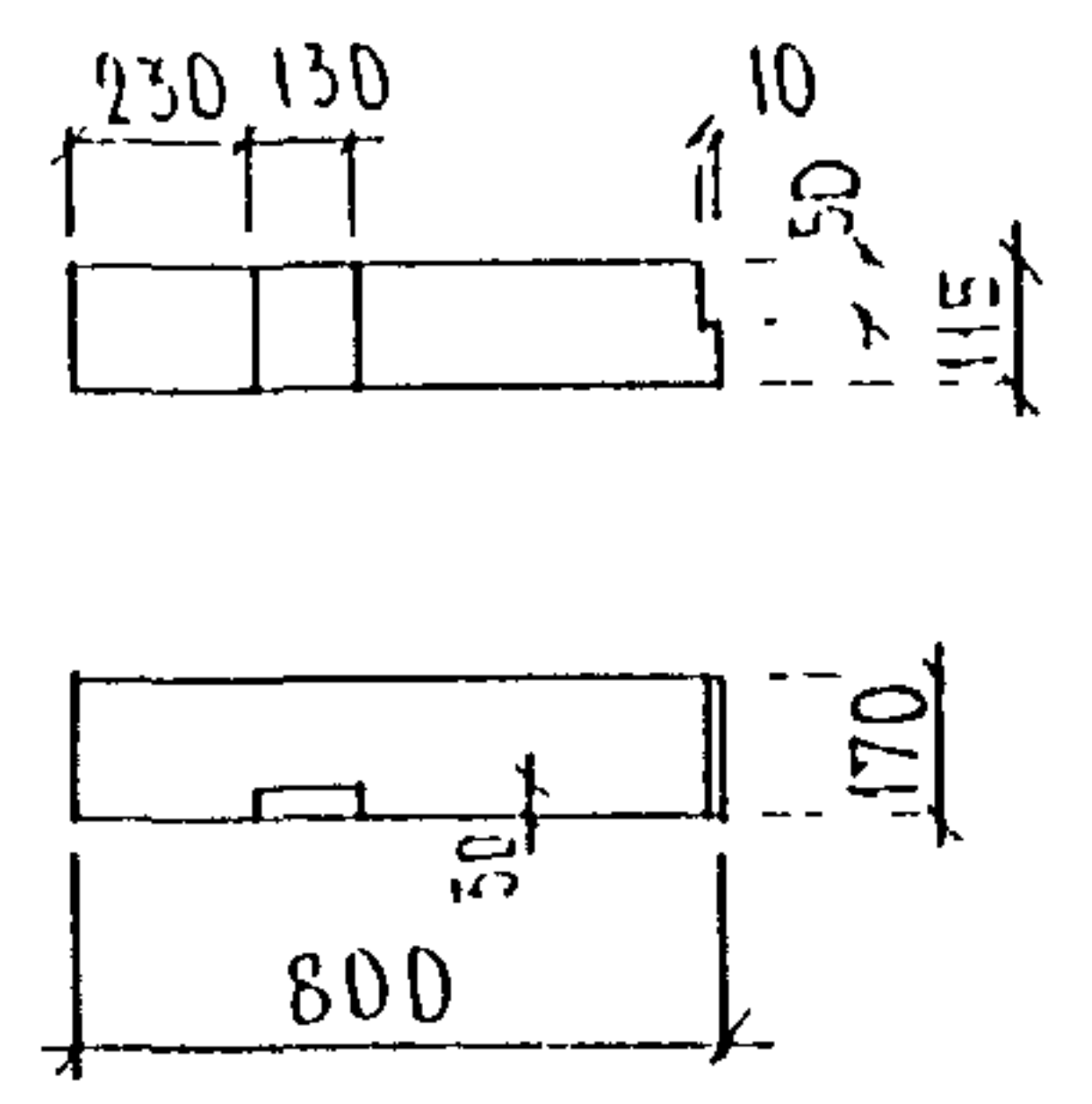
ВЦ-10



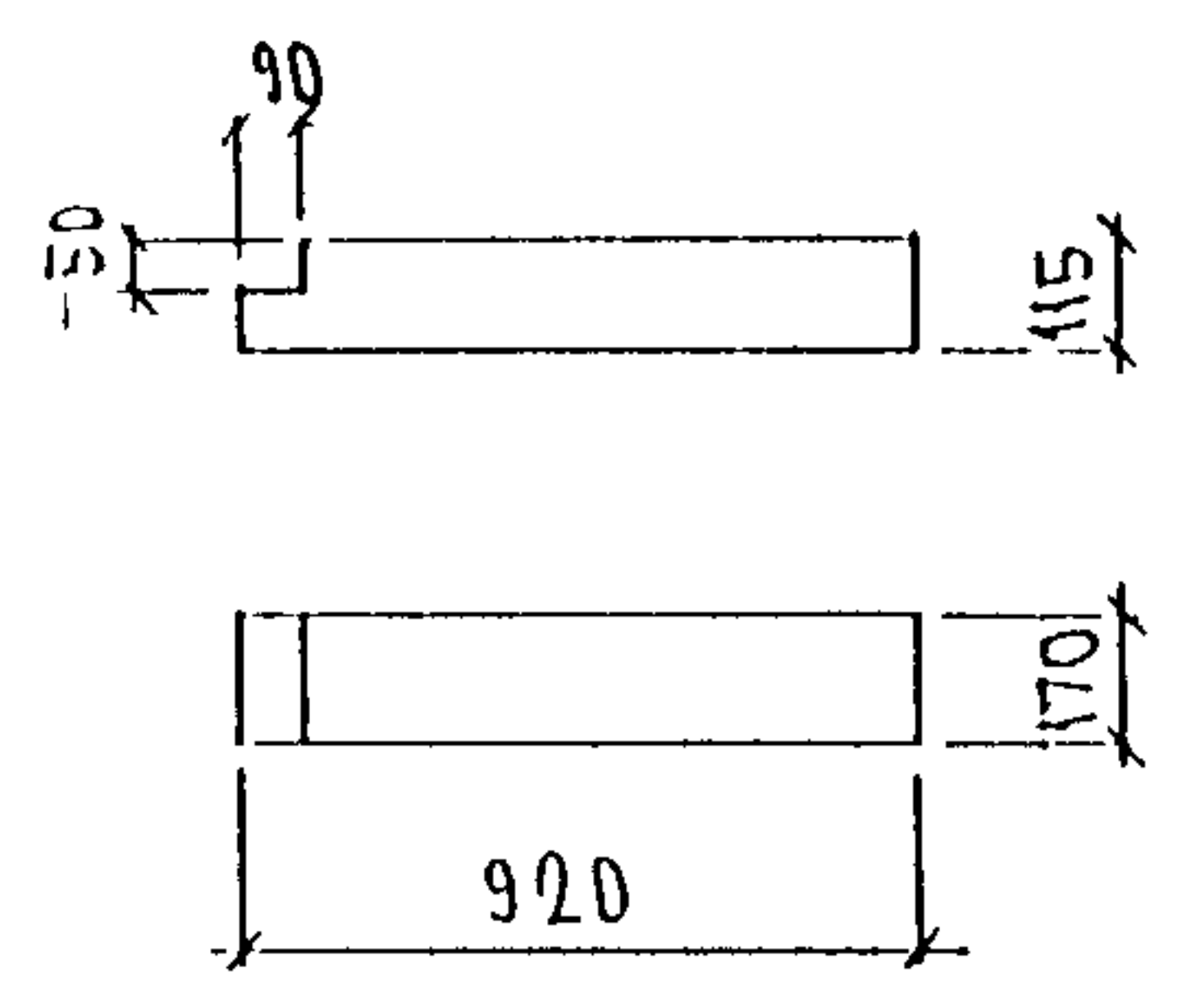
ВЦ-11



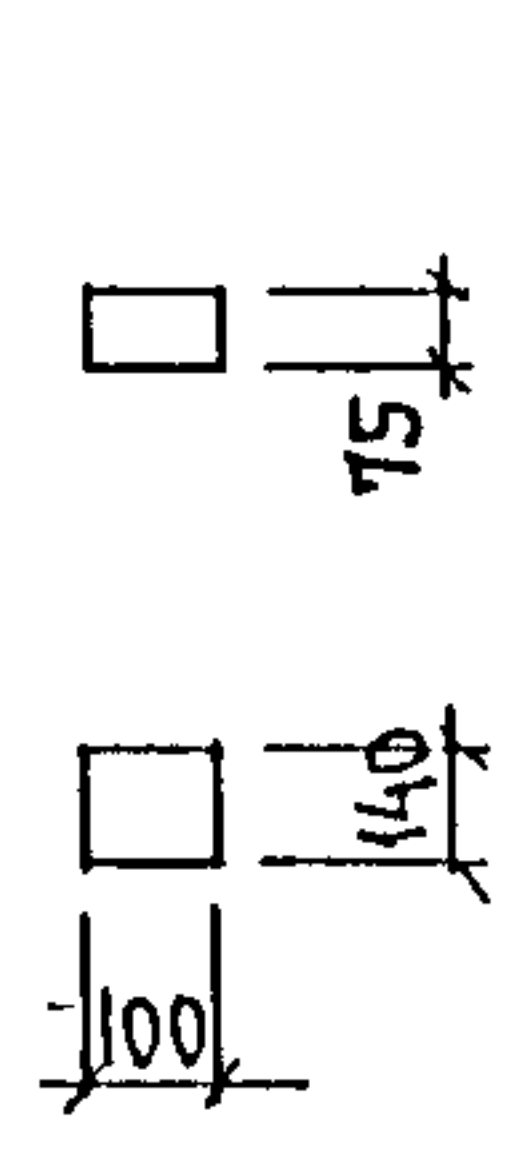
ВЦ-12



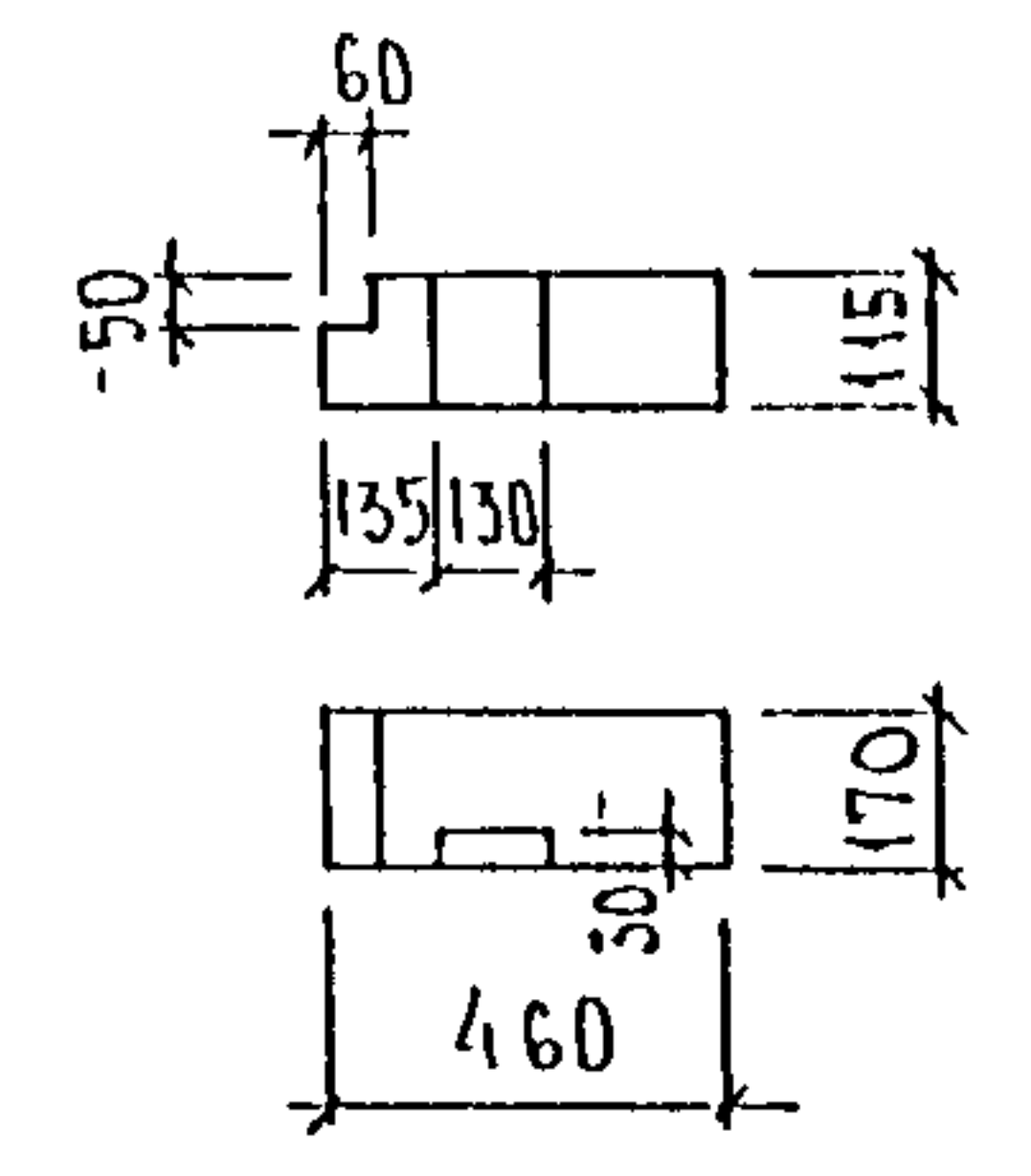
ВЦ-13



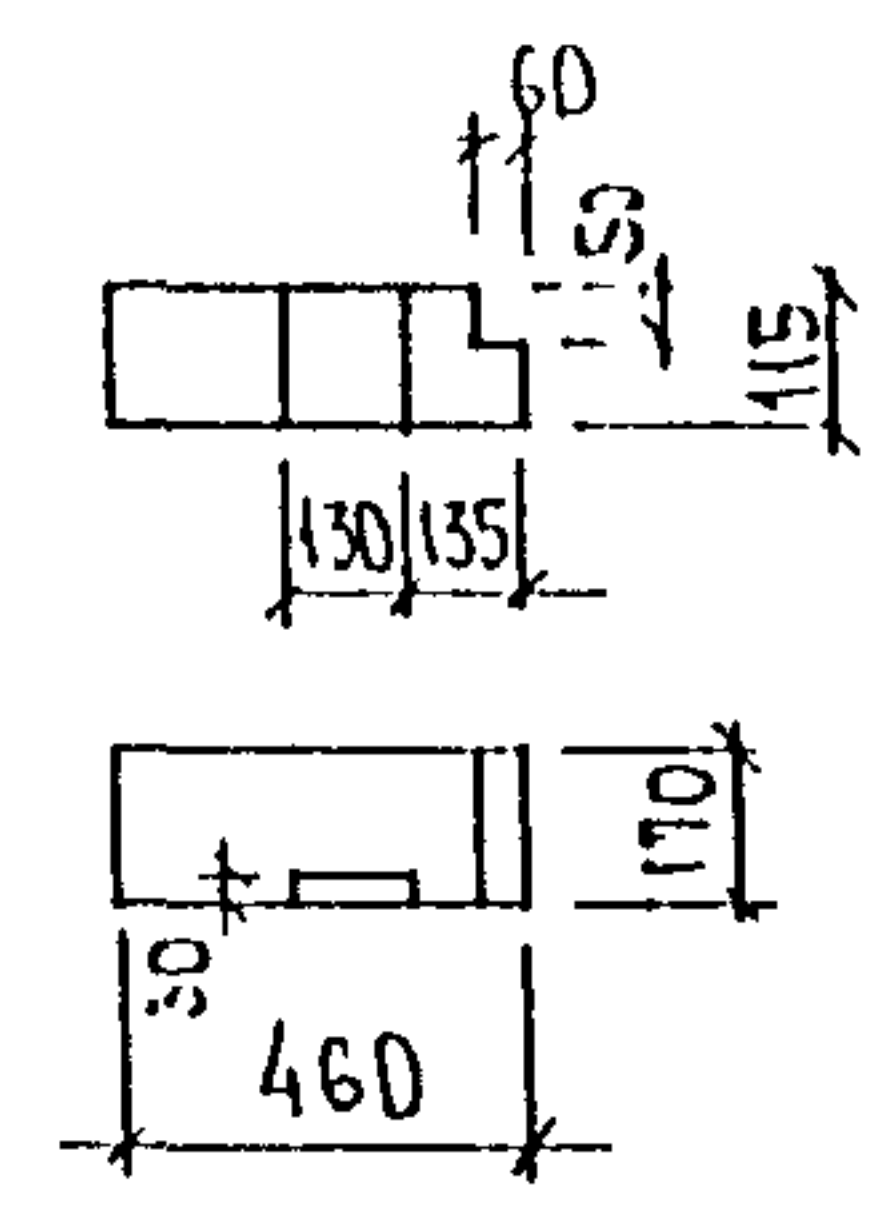
ВЦ-15



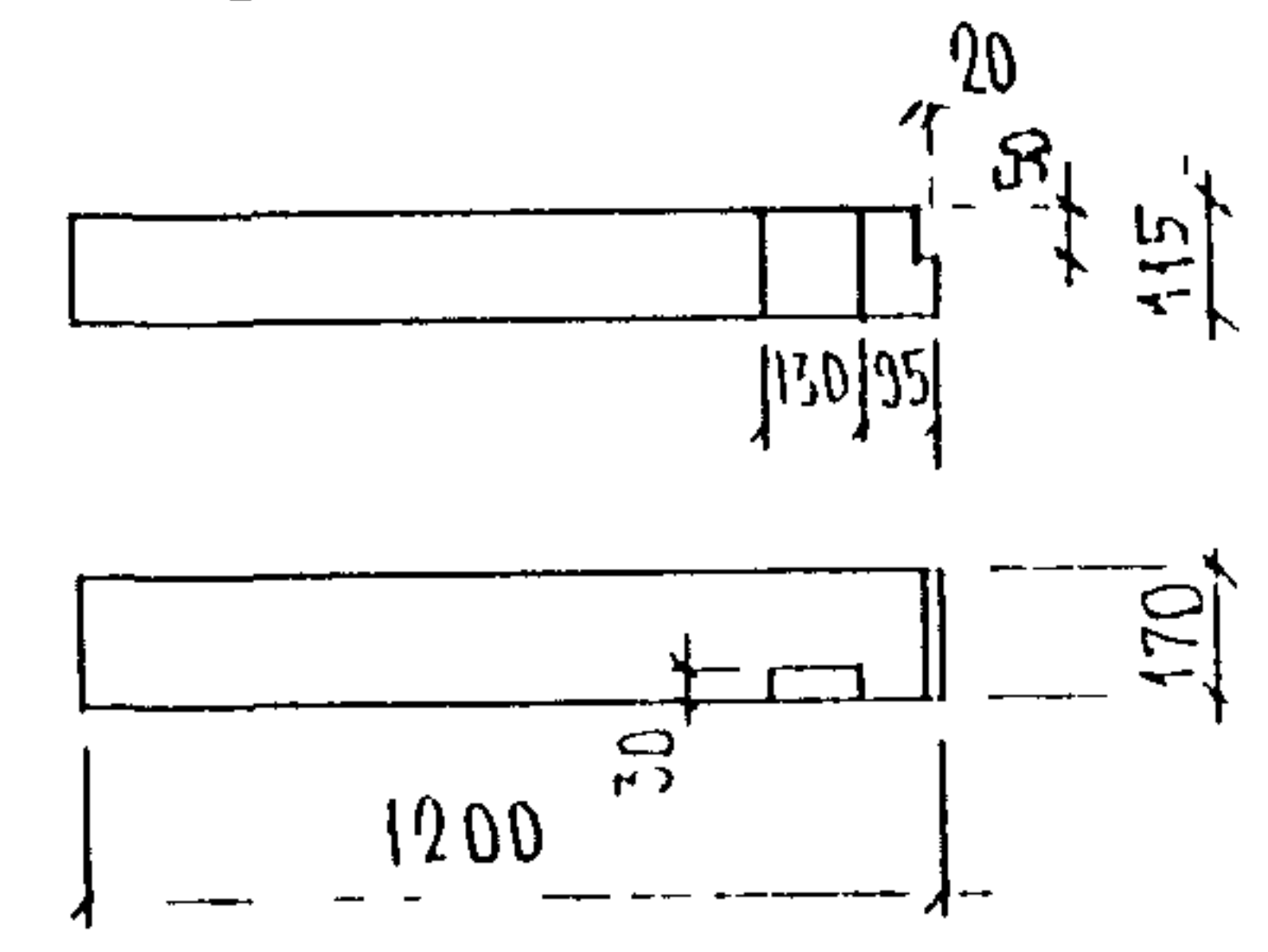
ВЦ-18 ПР



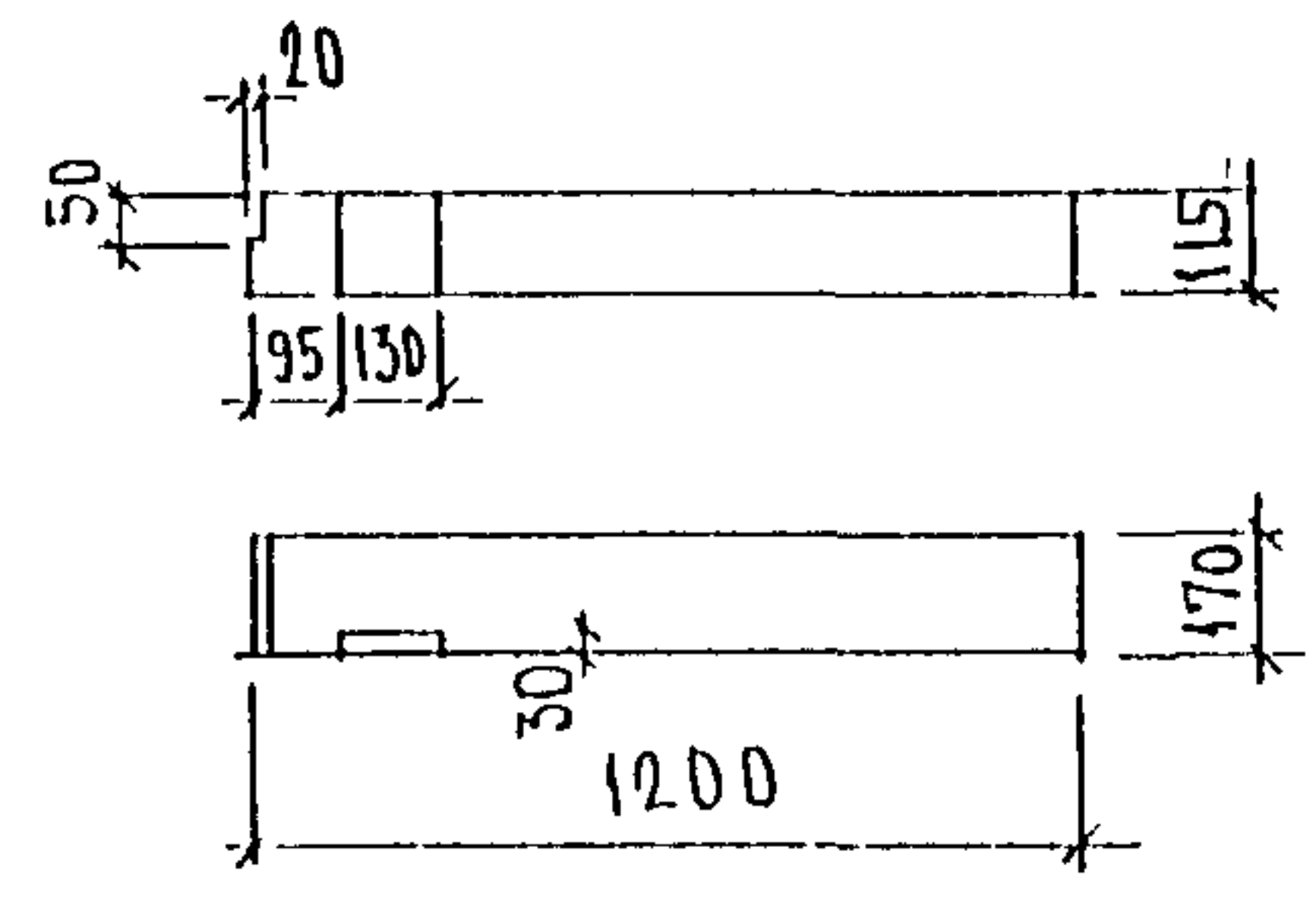
ВЦ-18 КЕВ



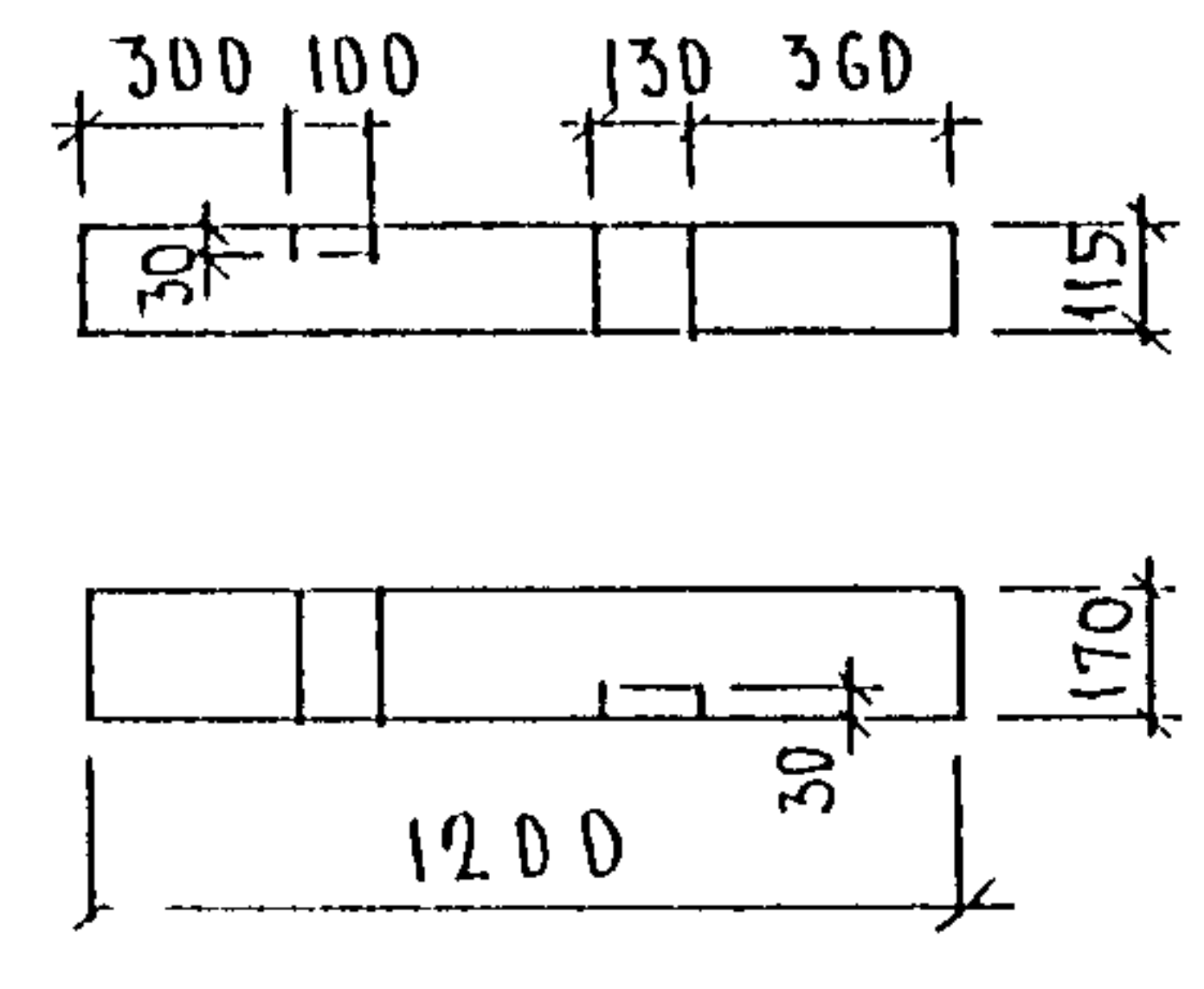
ВЦ-19 ПР



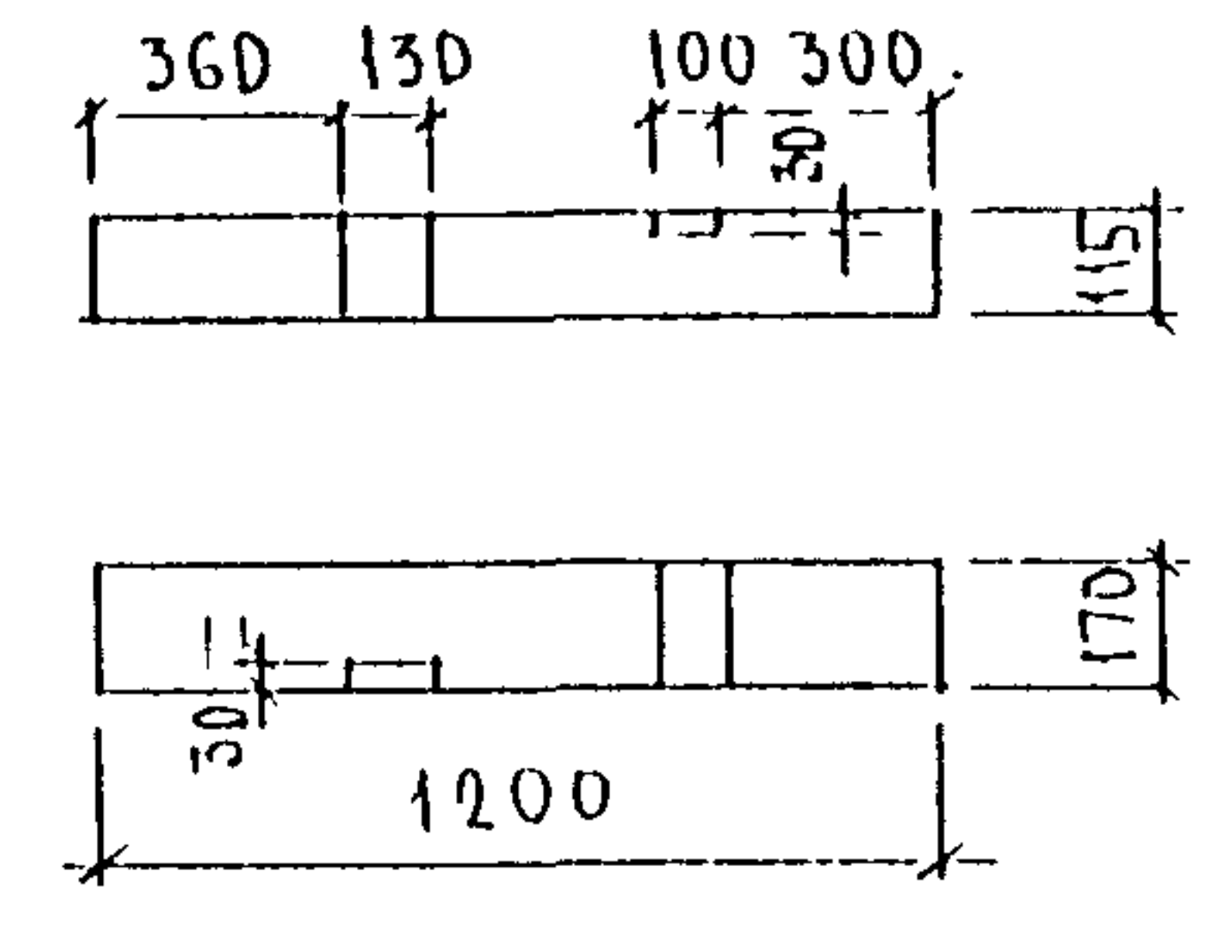
ВЦ-19 КЕВ



ВЦ-25 ПР.



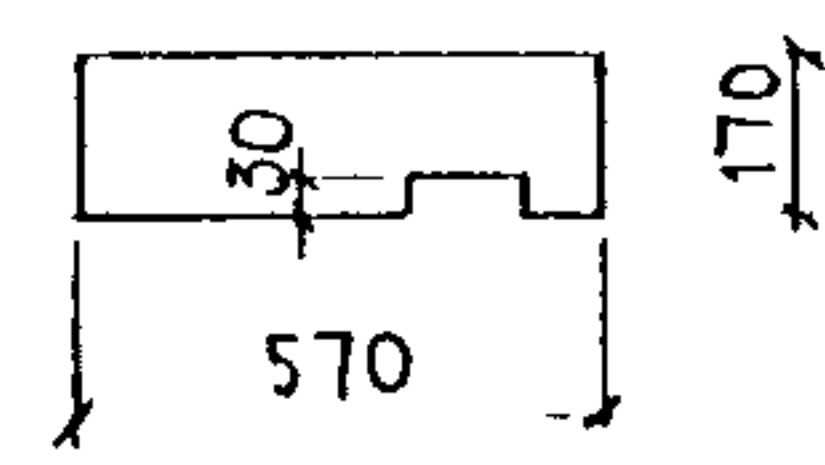
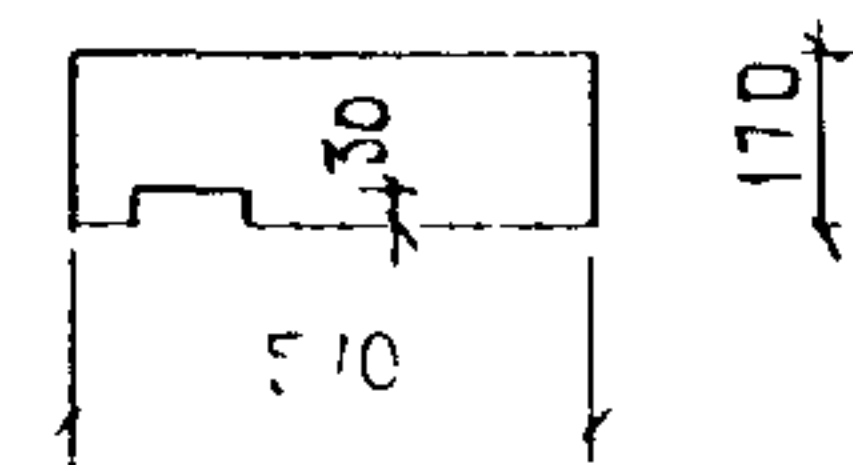
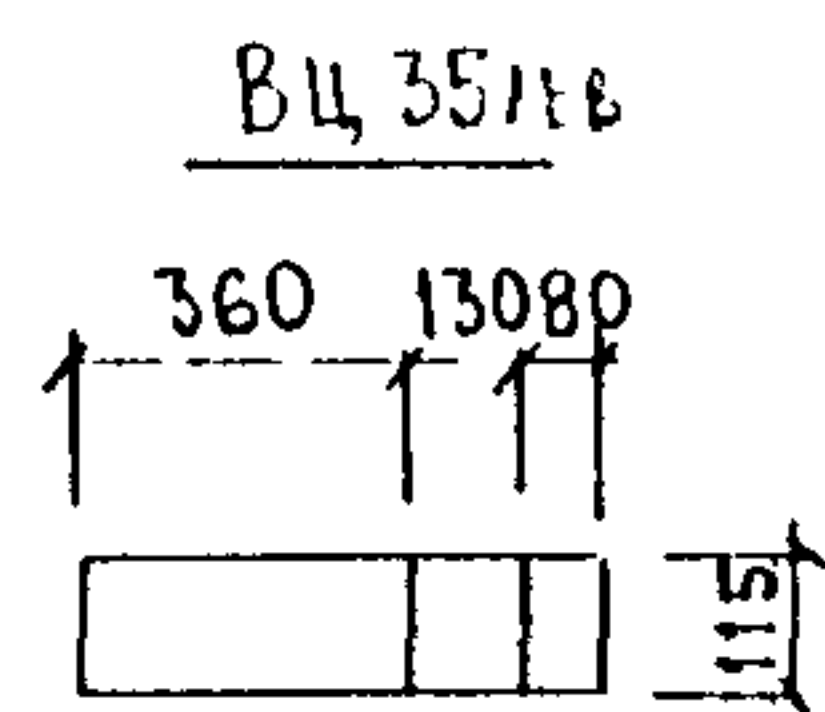
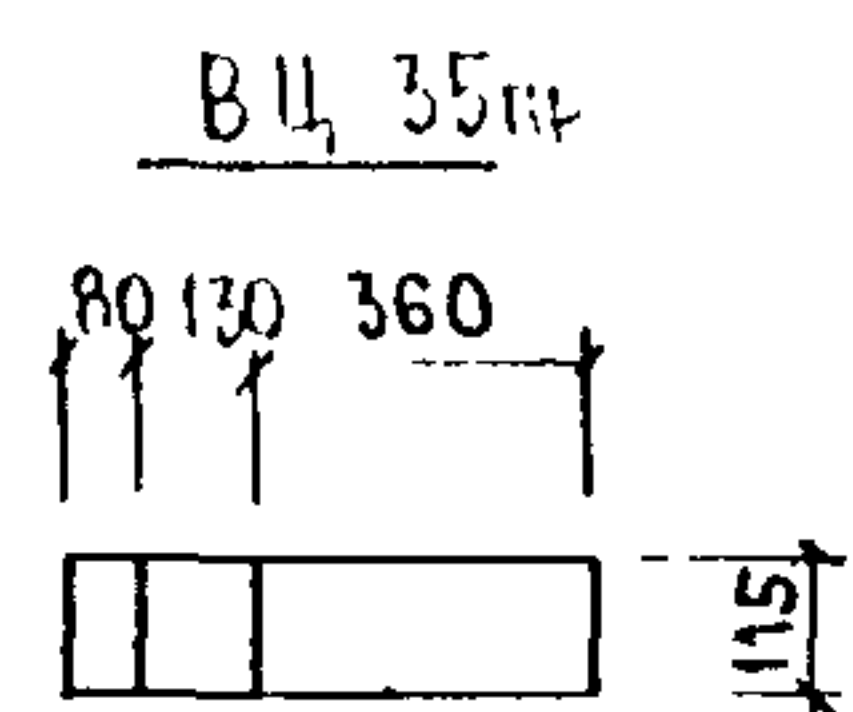
ВЦ-25 КЕВ.



ИМЬ И ПОДА ПОПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ ИМВ №

ЗРС 17-16. ПУ.

ЛИСТ 11

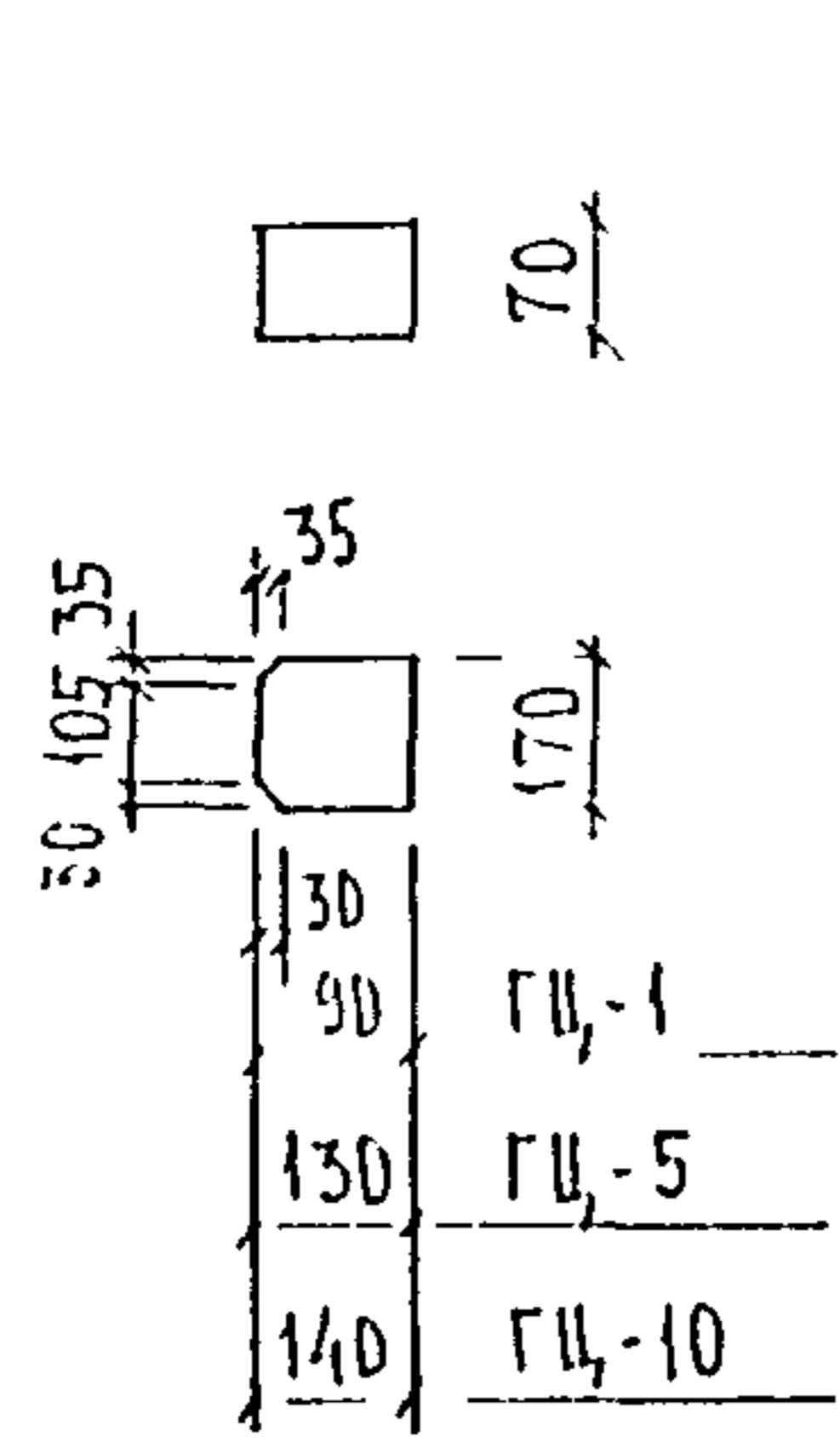


ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ВЗАМ ИНВ №

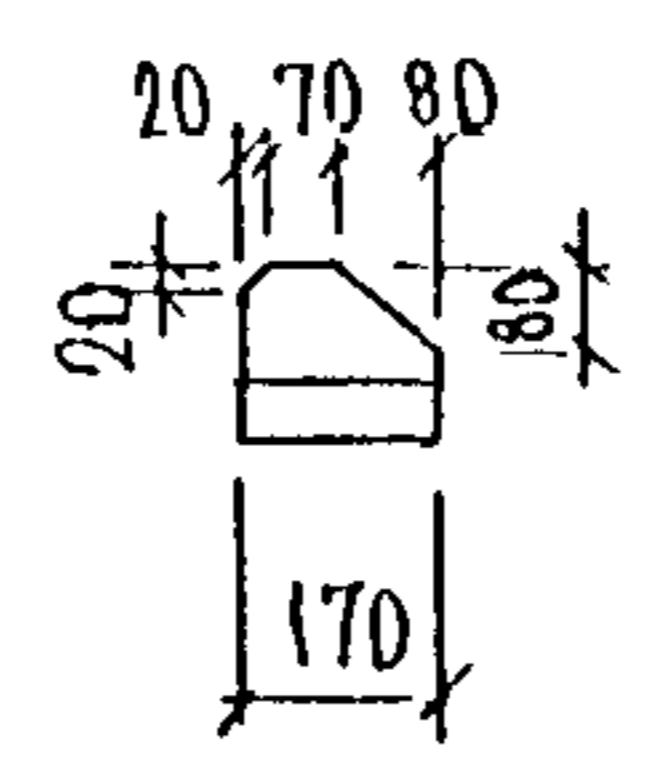
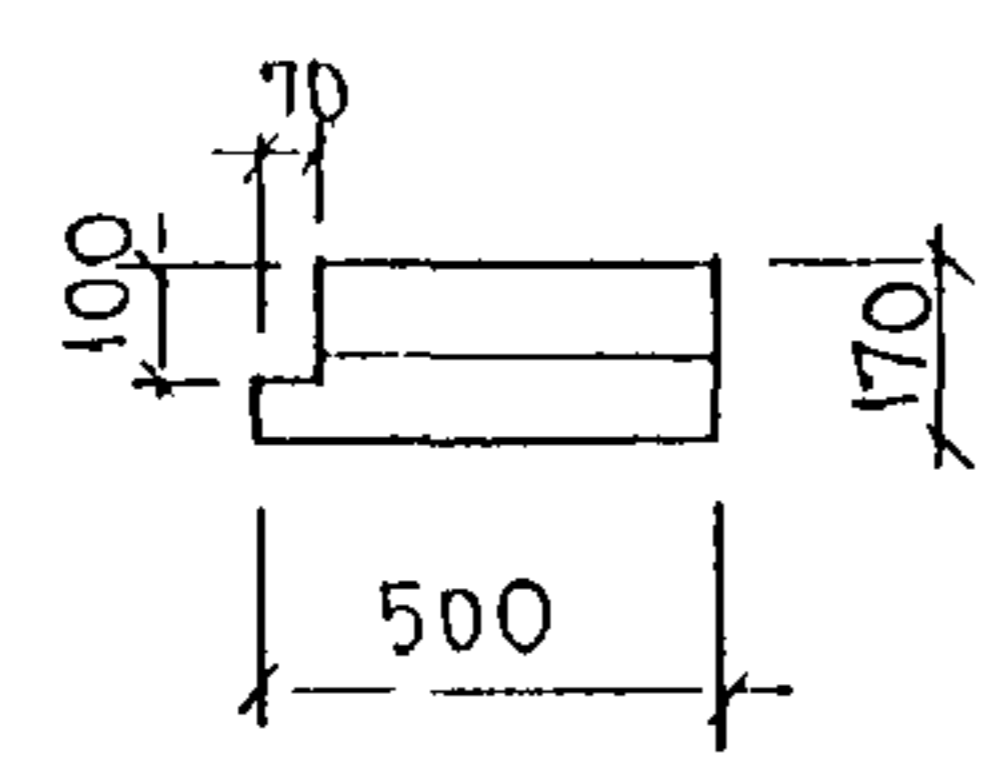
ЗРС 17-16 ПУ

Лист  
 12

ГЦ-1, 11, 5, 111, 10



ГЦ-2 ПР



ГЦ-2 КЕВ

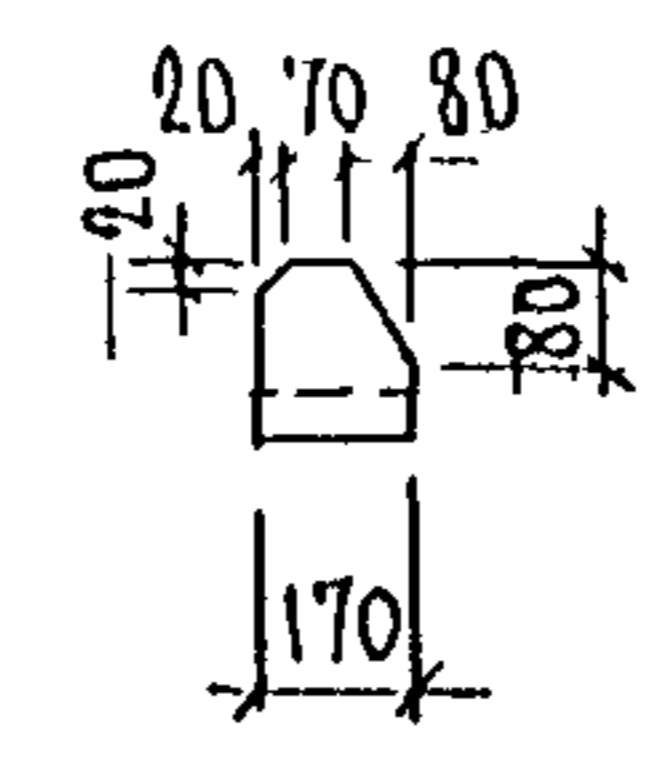
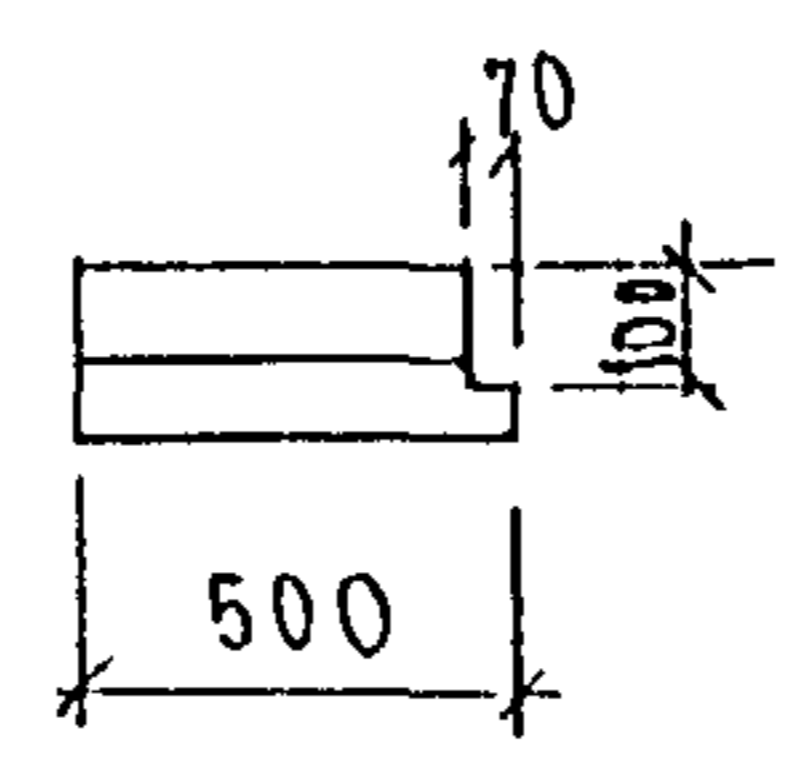
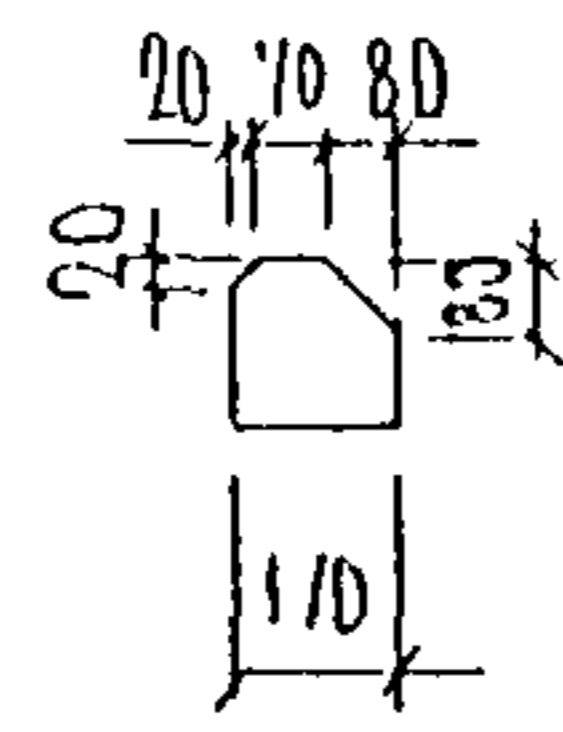
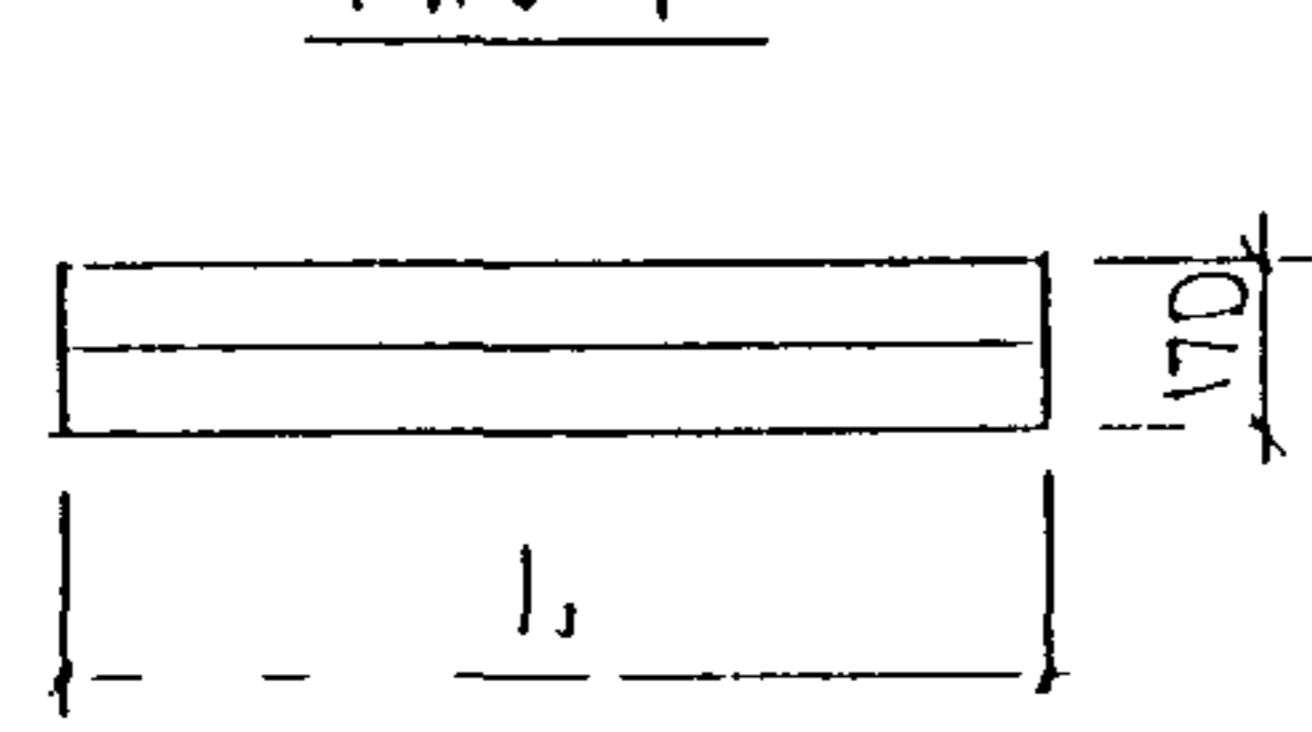


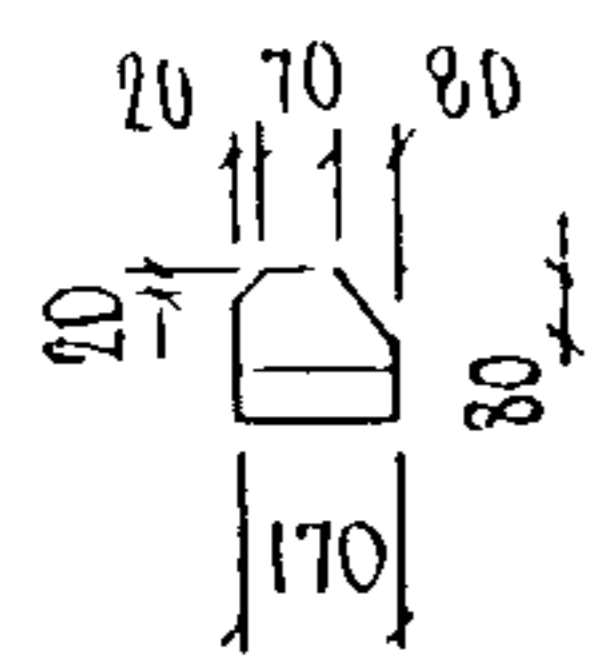
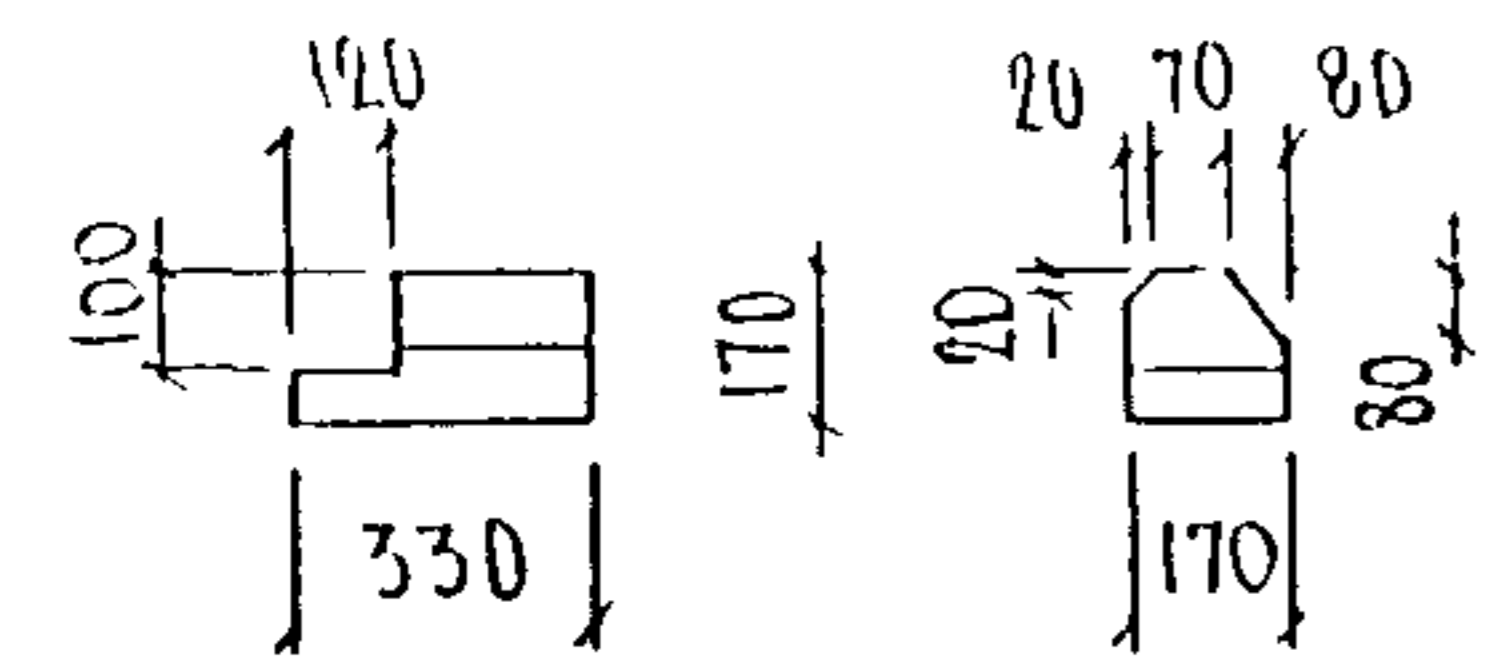
Рис. 1

Рис. 1

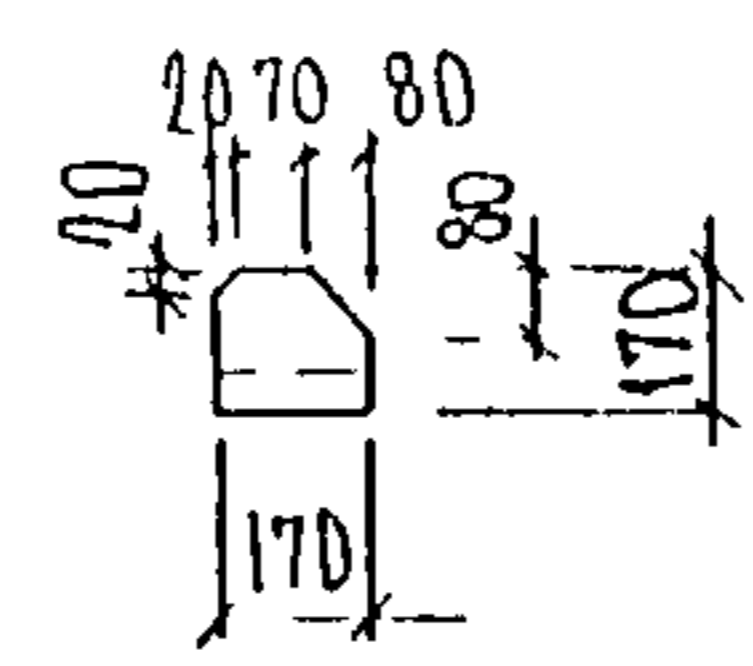
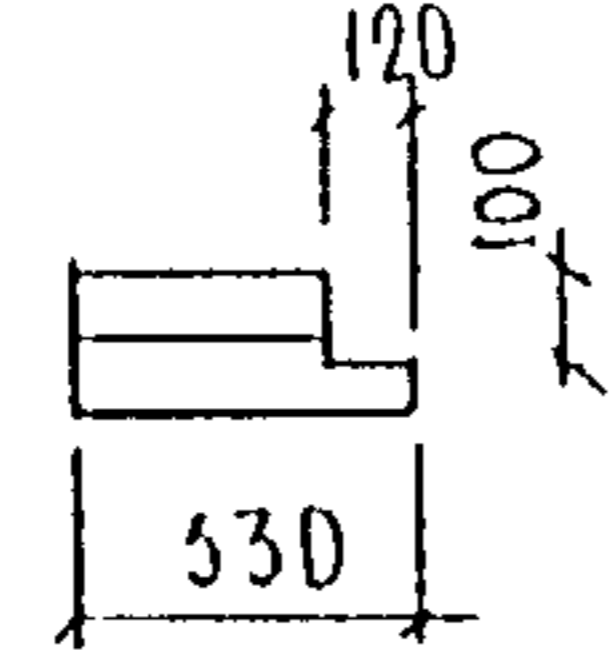


МАРКА	ГЦ-3	ГЦ-4	ГЦ-6	ГЦ-7	ГЦ-8	ГЦ-9	ГЦ-11	ГЦ-12	ГЦ-13	ГЦ-15	ГЦ-17	ГЦ-19
ДЛИНА, Л	1200	220	700	1150	720	1030	340	750	670	780	80	450

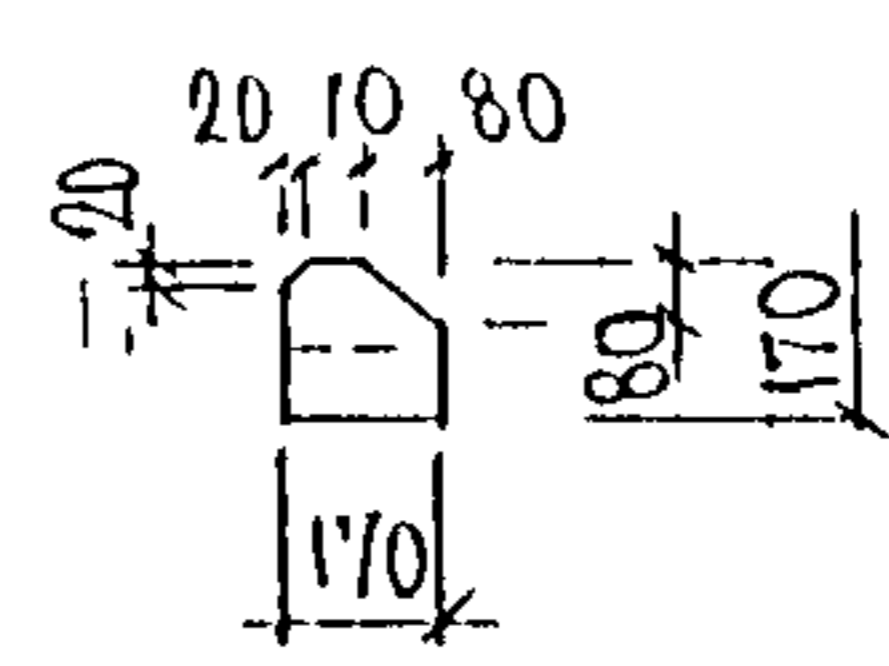
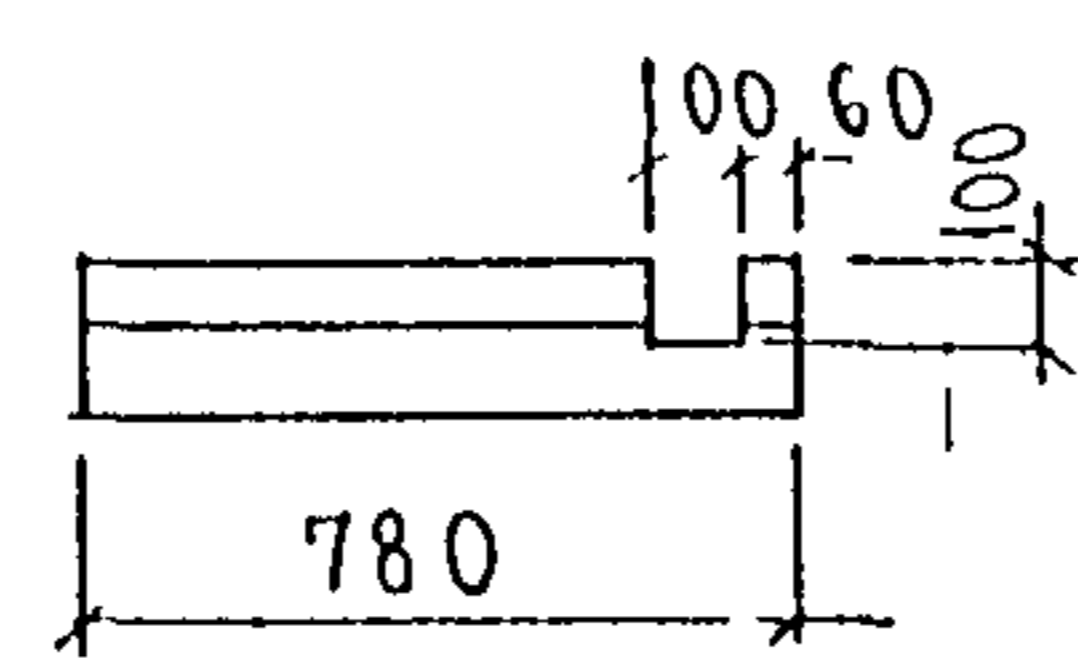
ГЦ 14 ПР



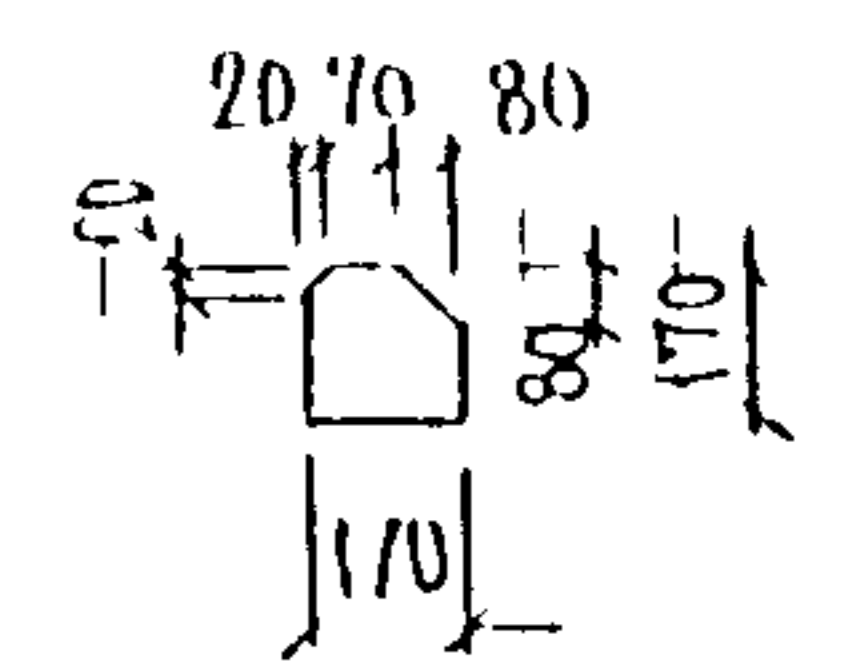
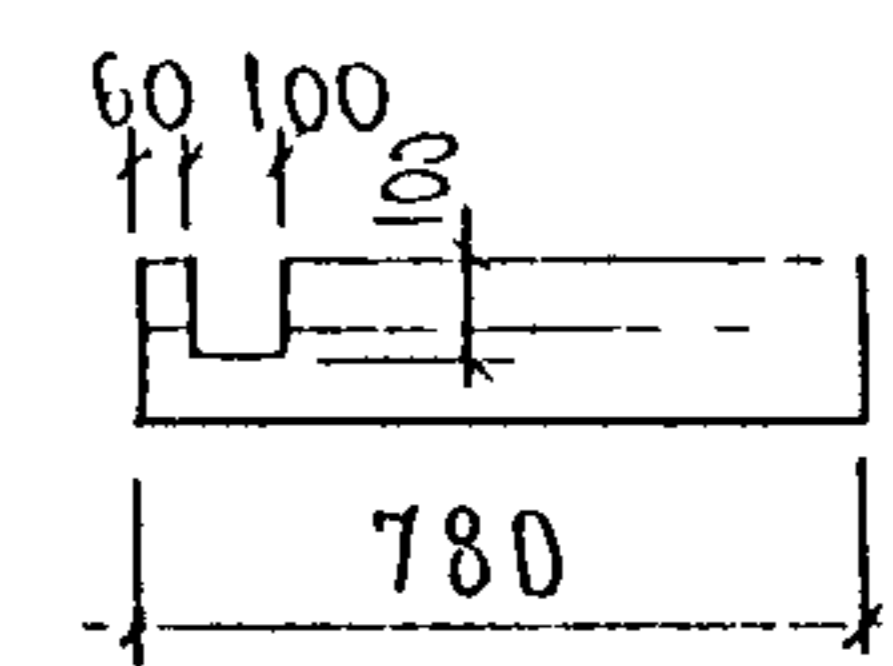
ГЦ 14 КЕВ



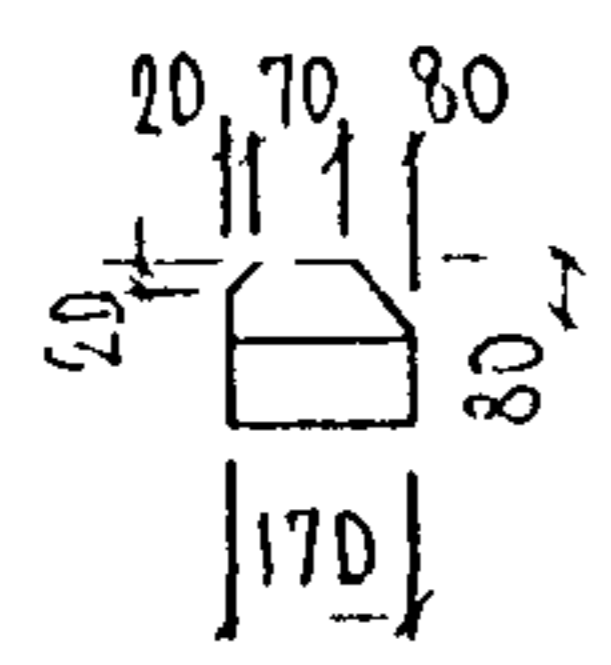
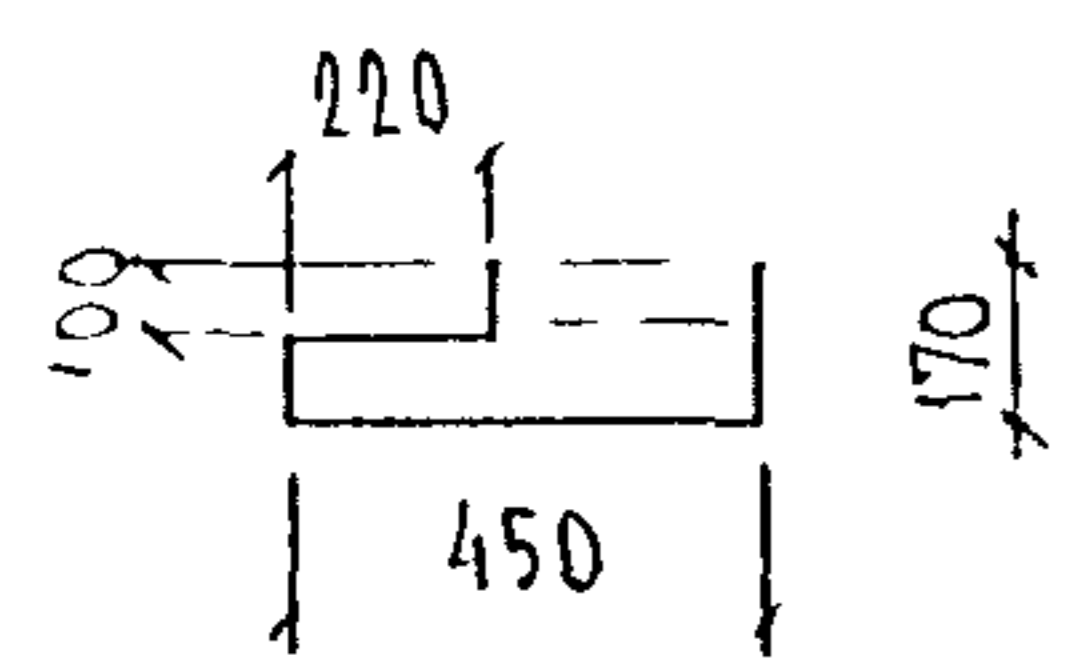
ГЦ 16 ПР



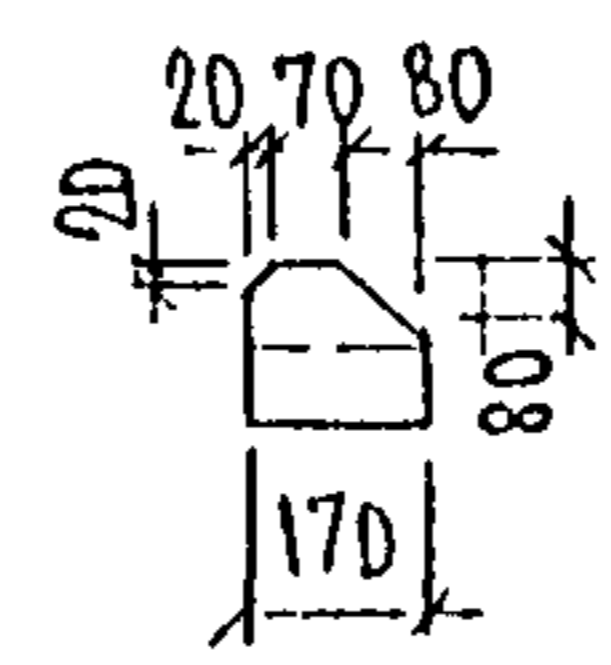
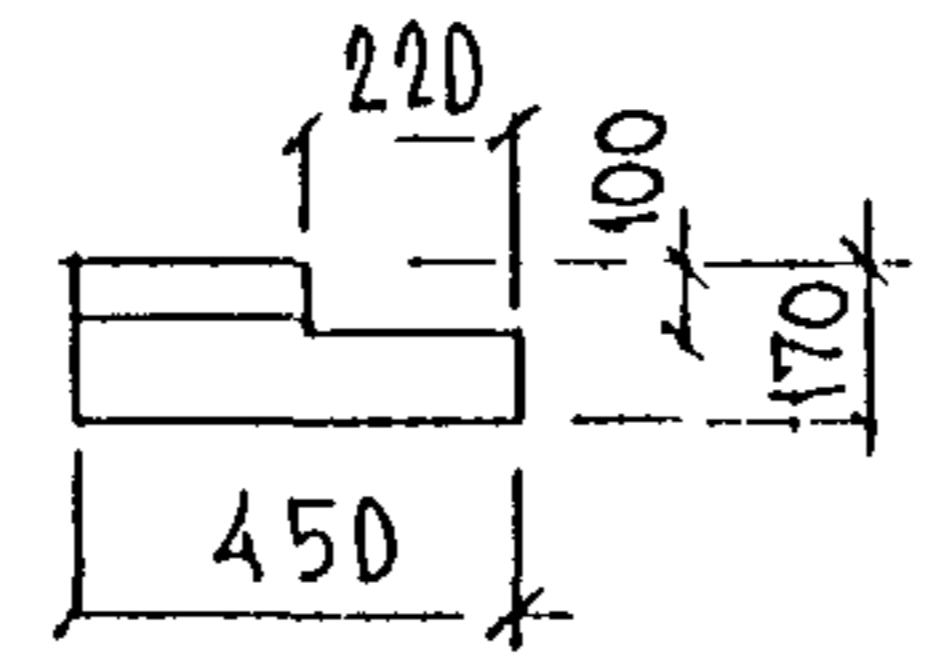
ГЦ-16 КЕВ



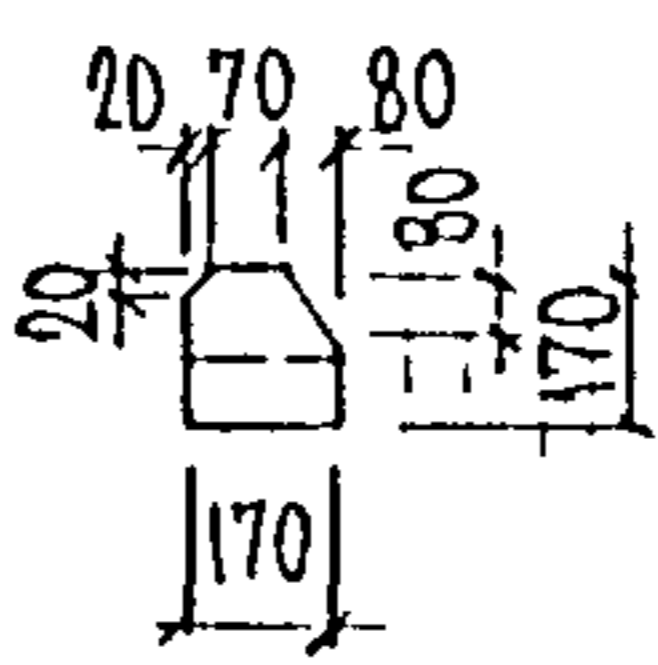
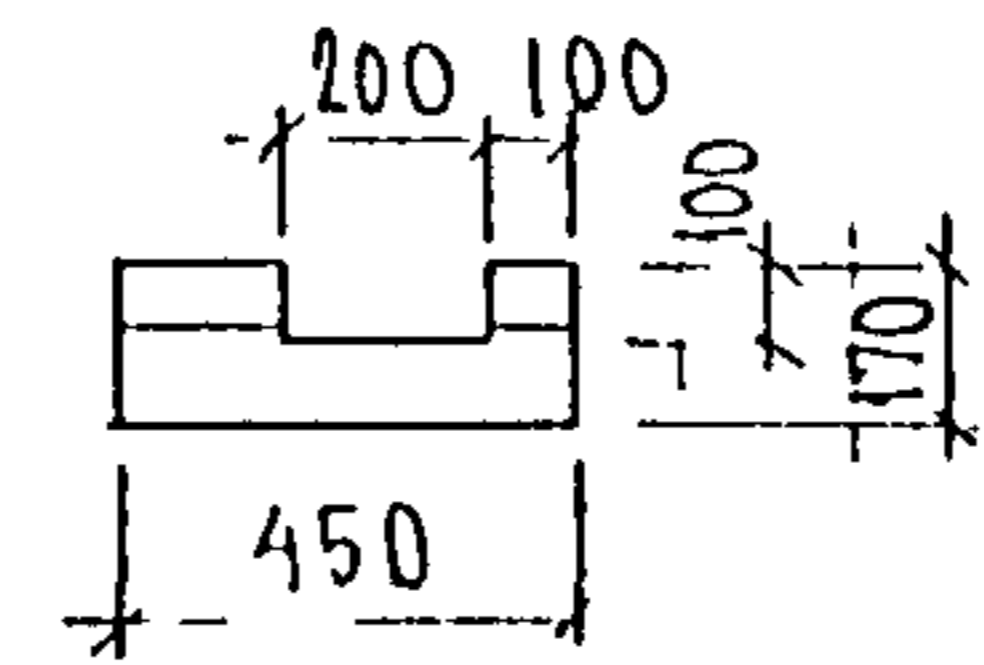
ГЦ-18 ПР



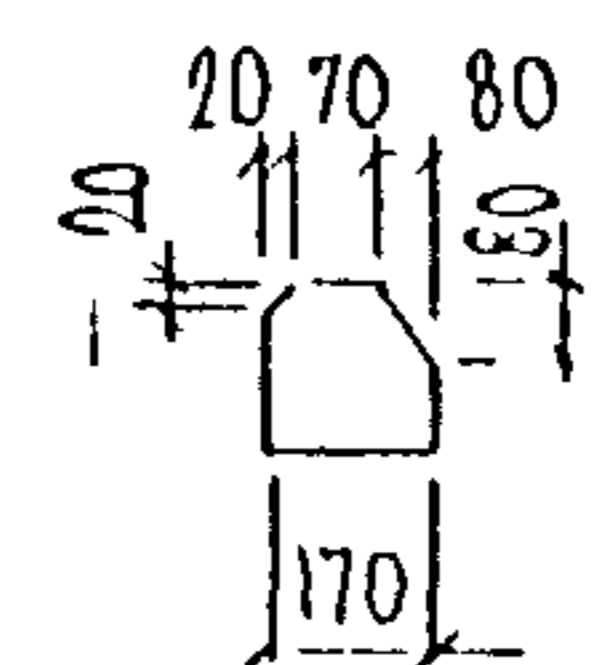
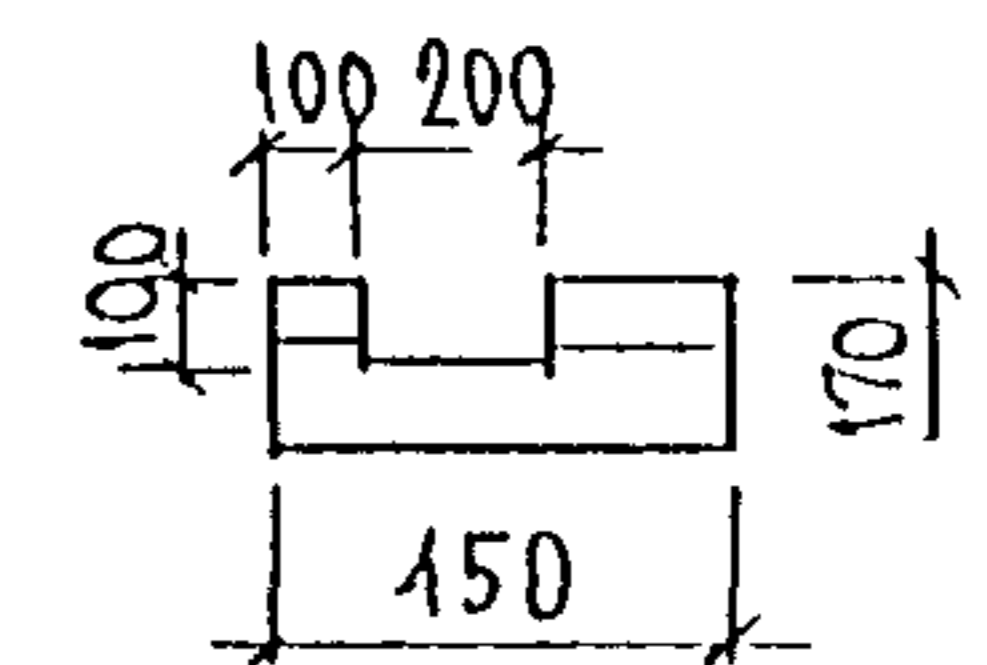
ГЦ-18 КЕВ



ГЦ-20 ПР

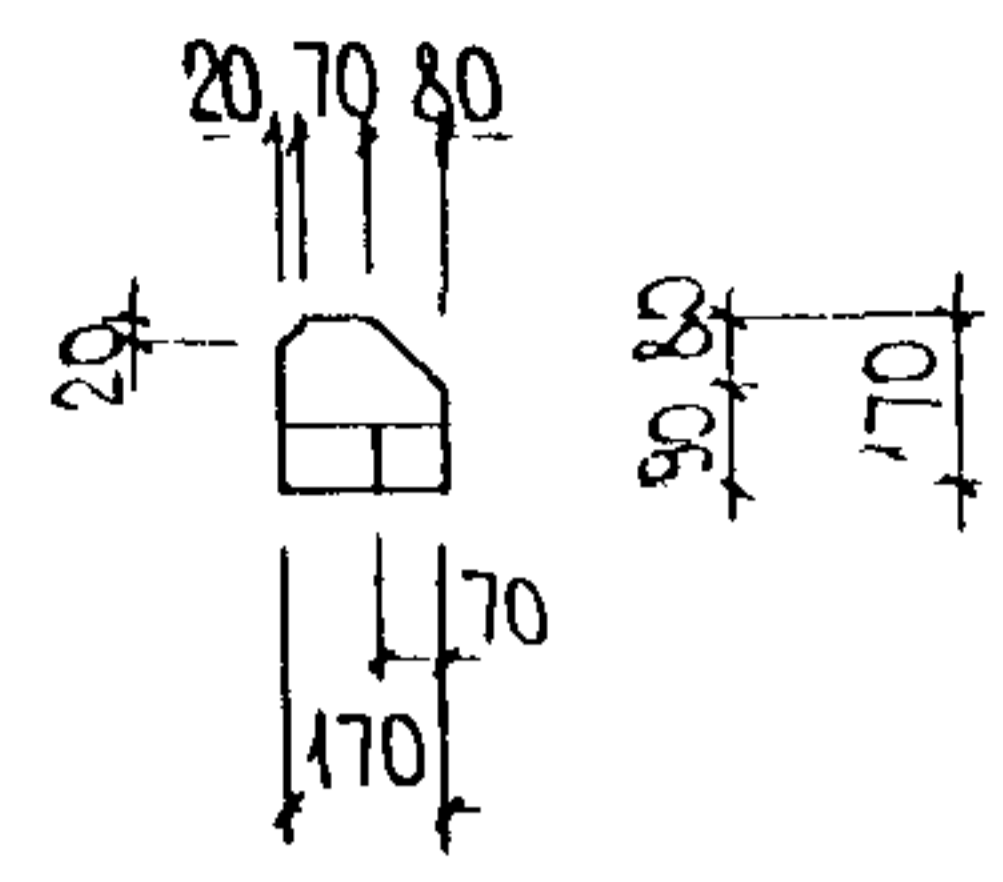
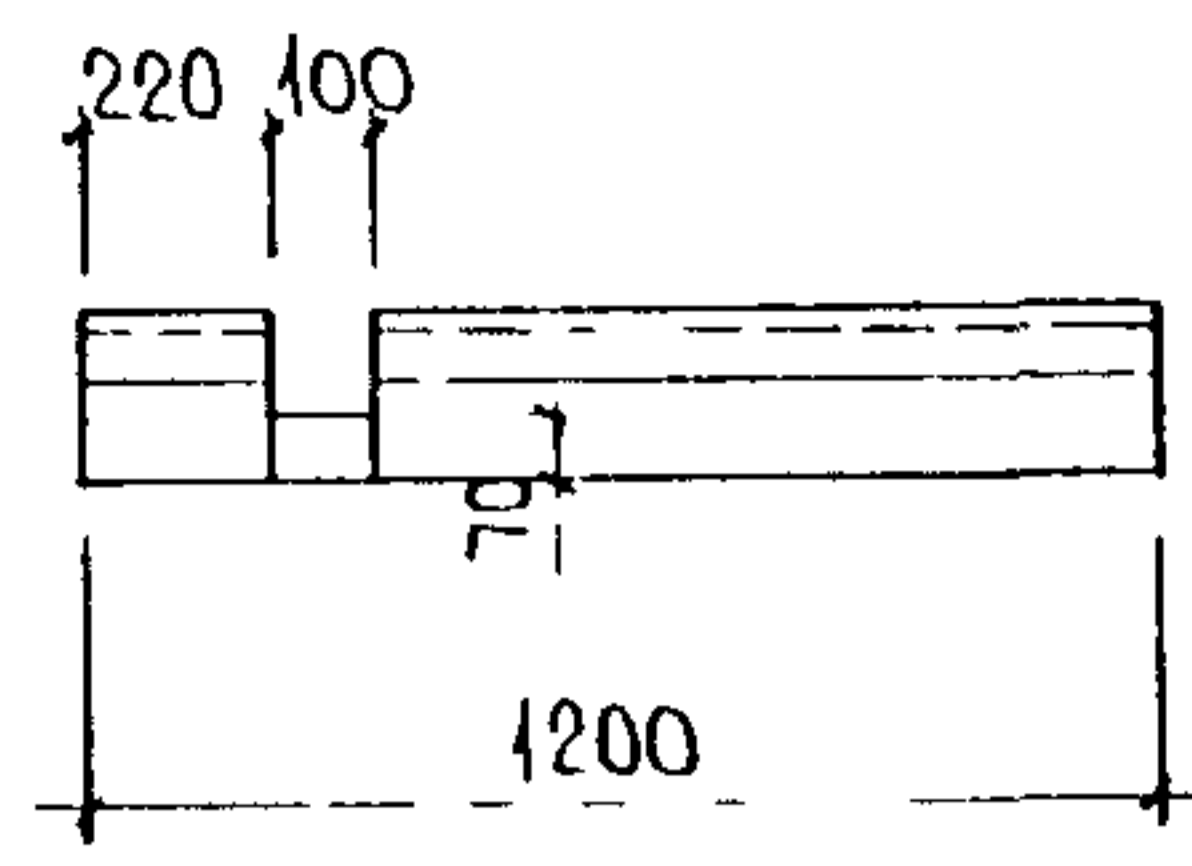


ГЦ-20 КЕВ

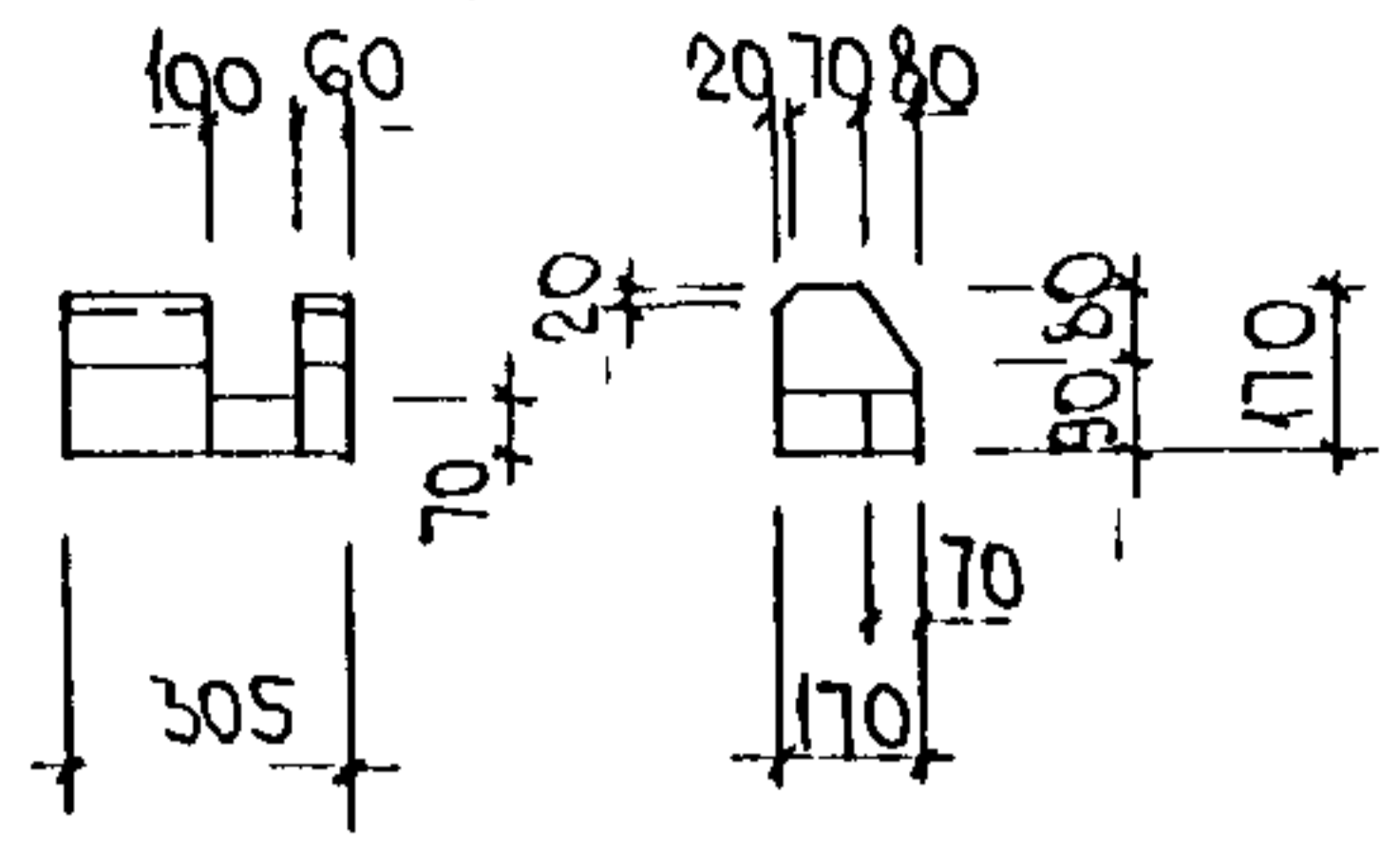


ИНВ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА

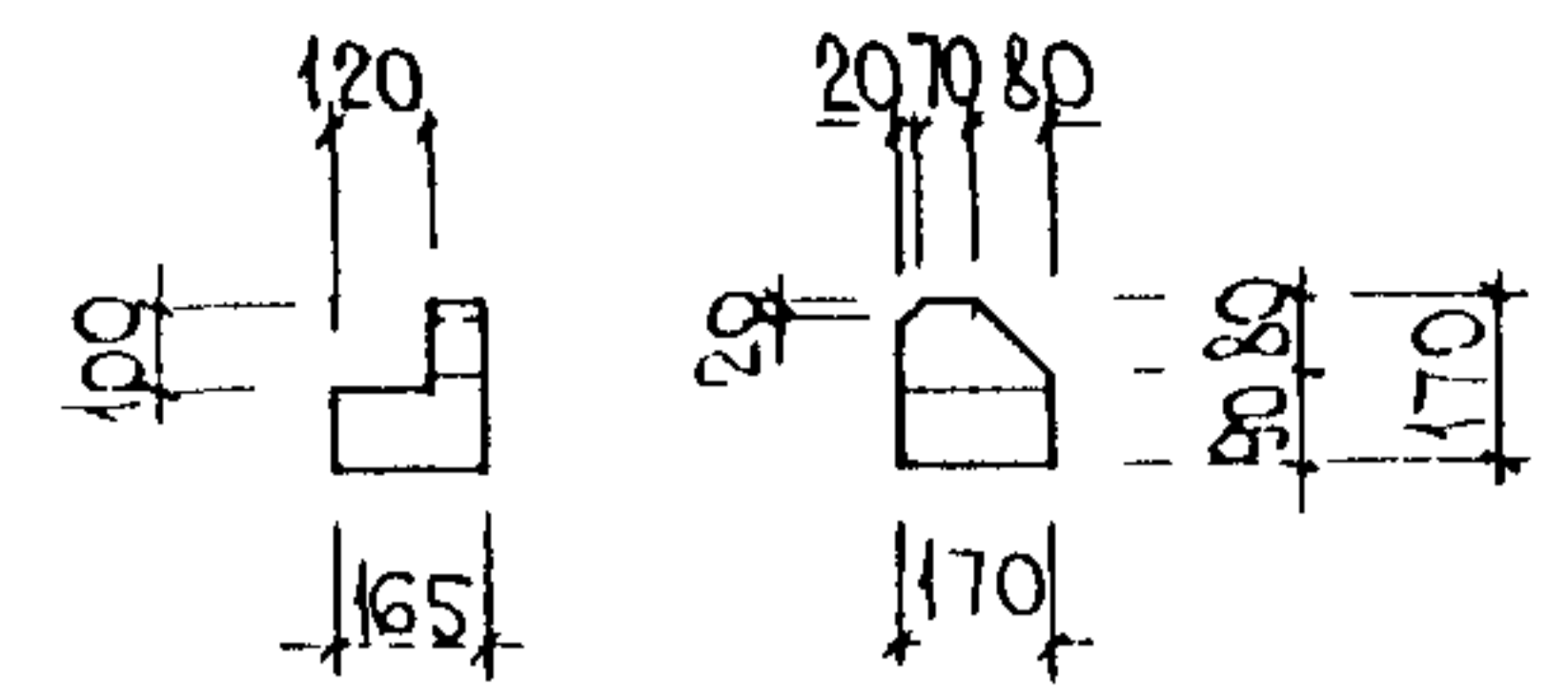
ГЦ 30



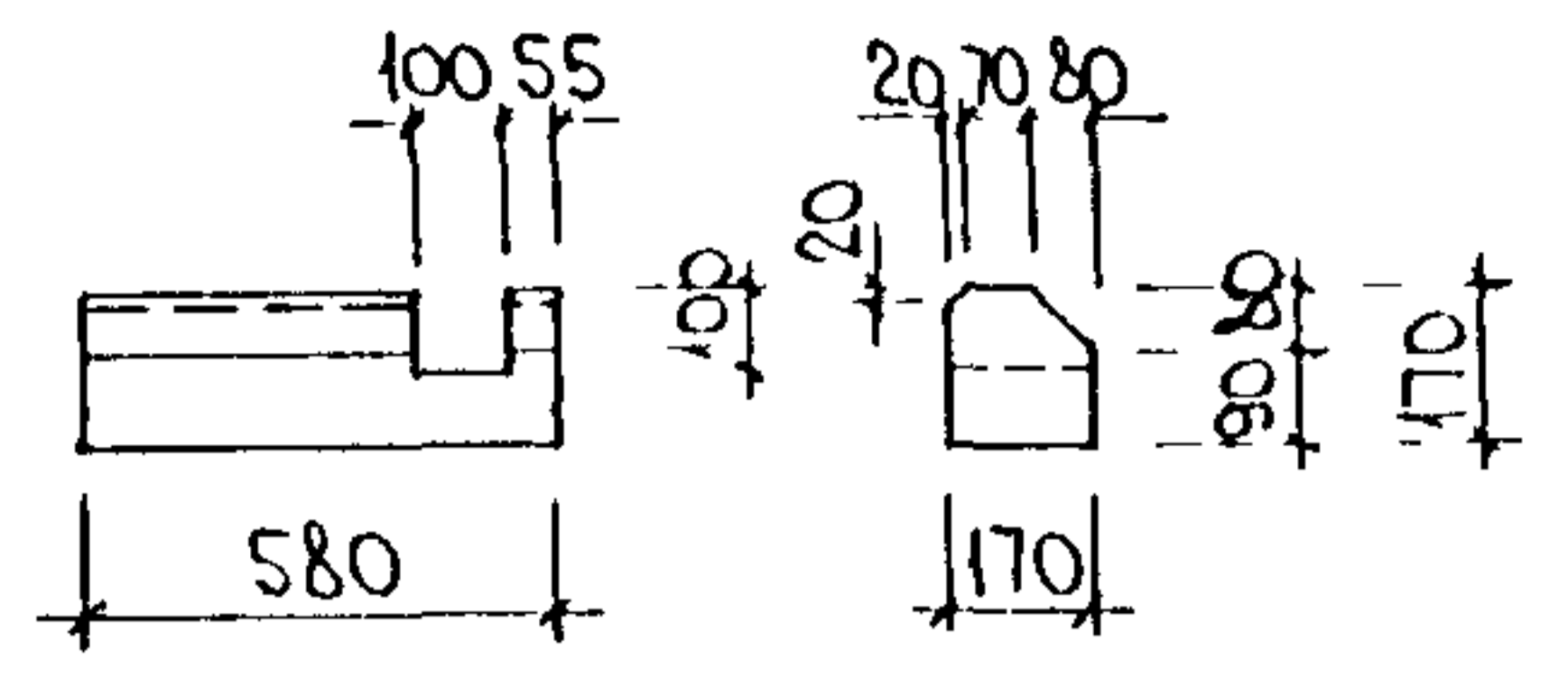
ГЦ 31



ГЦ 32

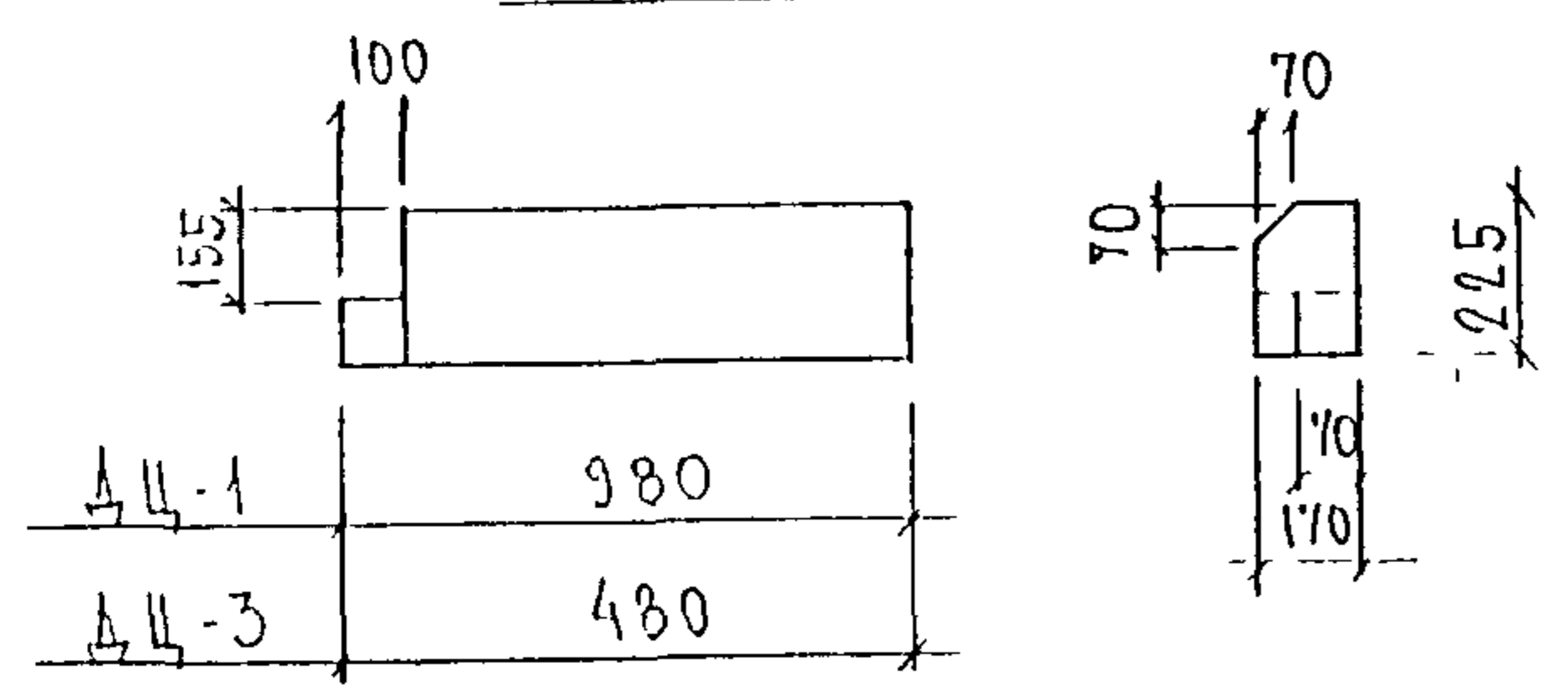


ГЦ 33



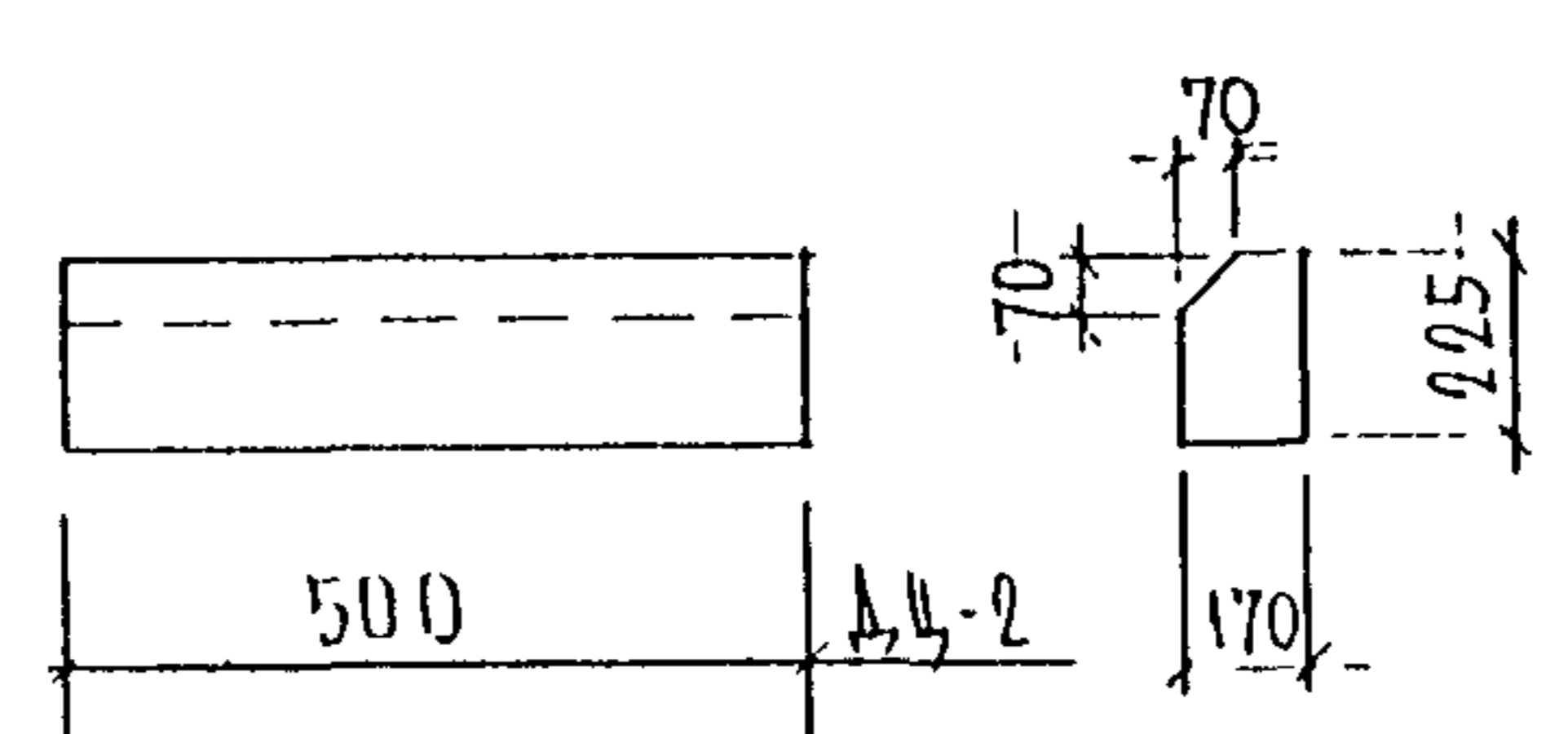
ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

ΔЦ-1, ΔЦ-3



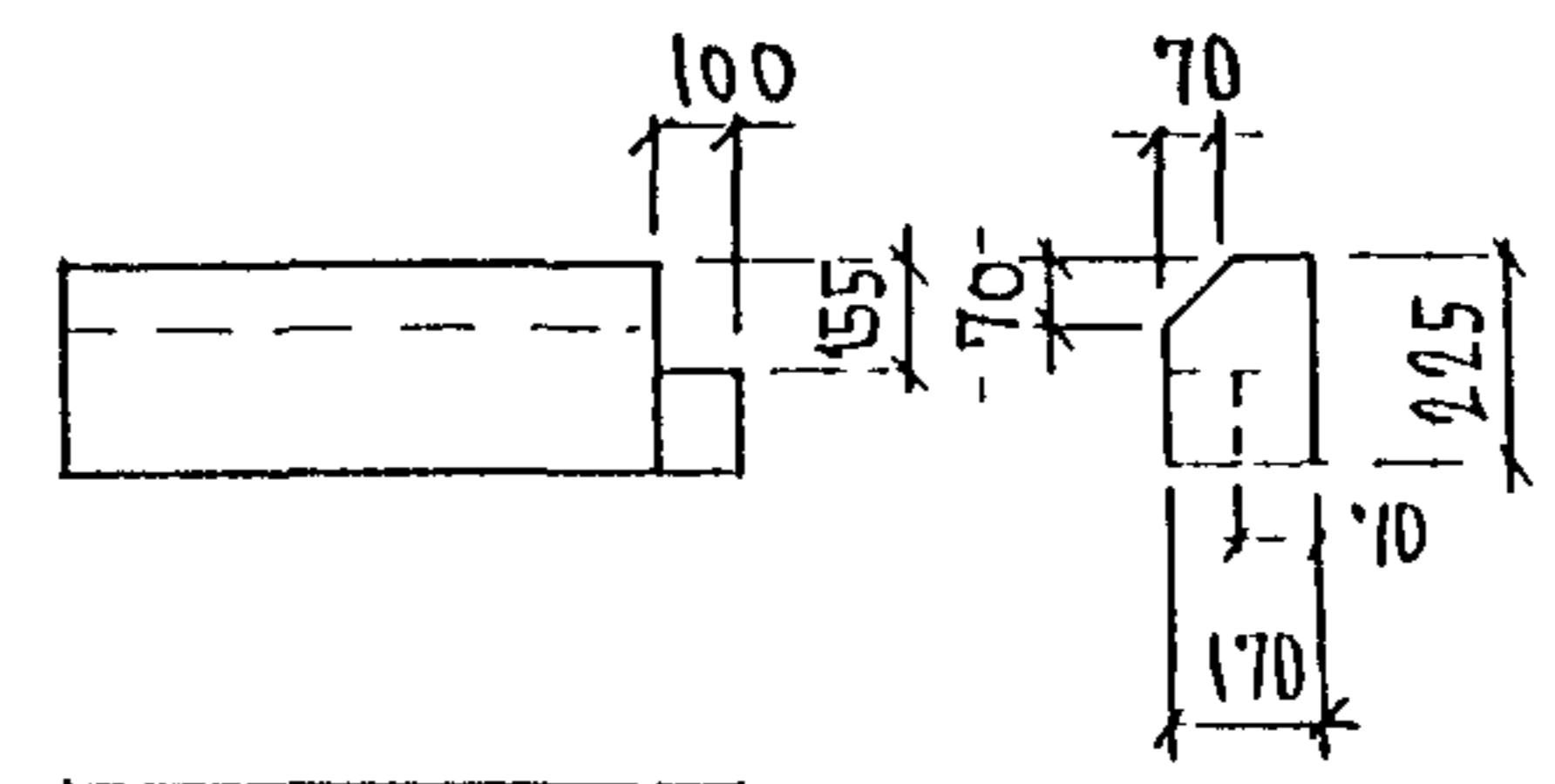
ΔЦ-1	980
ΔЦ-3	480

ΔЦ-2, ΔЦ-4, ΔЦ-5, ΔЦ-8



500	ΔЦ-2
1000	ΔЦ-4
620	ΔЦ-5
950	ΔЦ-8

ΔЦ-6, ΔЦ-7



860	ΔЦ-6
530	ΔЦ-7

ИЗМ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗРАМ. ИИВ. И

