

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

М Н 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 ЦЗМ ПРОИЗВОДСТВА ВЗЖБК.ДСК-3.

ЗРС 41-28

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

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Москва 1999 г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

М М И И Т Э И

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

ЗРС 41-28

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

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Главный инженер института

Главный конструктор института

Начальник ОСК

Главный специалист ОСК

Главный инженер мастерской №3

НИИ "МОССТРОЙ"

Зав.лаб. сборного домостроения
к.т.н.

[Подпись]
Б.Е.Микитин

[Подпись]
Г.И.Шапиро

[Подпись]
М.В.Ванаг

[Подпись]
Н.М.Васко

[Подпись]
Я.Е.Козицын

Ю.Ф.Вирулин

Москва 1999 г.

Введен в действие приказом
МНИИТЭИ №43-то от 13.10.1999.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
ЗРС 41-28 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4 6
ЗРС 41-28 НИ	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ	7,8
ЗРС 41-28 РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	9
ЗРС 41-28 СУ	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАКЕТОВ УТГПАНТЕЛЯ	10
ЗРС 41-28 01СБ	ПАНЕЛЬ БИФ6 1 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	11 15
ЗРС 41-28 02СБ	ПАНЕЛИ БИФ71, БИФ72, БИФ71М, БИФ72М СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	16 17
ЗРС 41-28 03СБ	ПАНЕЛИ БИФ8 1, БИФ8 2 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	20-22
ЗРС 41-28 04СБ	ПАНЕЛИ БИФ15 1М БИФ15 2М СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	23 28
ЗРС 41-28 05СБ	ПАНЕЛИ БИФ15 3М БИФ15 4М СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	23 37
ЗРС 41-28 У	УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ	33-41
ЗРС 41-28 УУ	УЗЛЫ РАСКЛАДКИ ЧТЕПАНТЕЛЯ	42, 43
ЗРС 41-28 УА	УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ	44
ЗРС 41-28	КАРКАСЫ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	45 46
ЗРС 41-28	СЕТКИ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	47 53
ЗРС 41-28	ДИСКРЕТНАЯ СВЯЗЬ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	54
ЗРС 41-28	ПЕТЛИ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	55, 56
ЗРС 41-28	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	57-62
ЗРС 41-28 ПУ	ПАКЕТЫ УТГПАНТЕЛЯ	63-73
ЗРС 41-28	ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА	74

Договор 1-388

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

ЗРС 41-28			
СОДЕРЖАНИЕ	Страница	Масса	Масштаб
		Р	
	Лист 1		Листов 1
МНИИТЭП ОСК			

1. Настоящий альбом ЗРС4I-28 содержит рабочие чертежи трёхслойных бетонных фризových панелей наружных стен с высокими теплотехническими характеристиками, предназначенных для жилых домов серии ПЗМ 6/17 производства АО ДСК-3.
Теплотехнические характеристики наружных стеновых панелей удовлетворяют требованиям второго этапа энергосбережений, как Московских ИГСН 2.01.99, так и российских норм СНиП II-3-79*
 $R_{\Sigma} \geq 3,16 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$
2. Изделия запроектированы с учётом их изготовления в существующих горизонтальных формах и формируются фасадной поверхностью к поддону.
3. Изделия рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП 2.03.01-84² и "Способом по проектированию жилых зданий". Выпуск 3. "Конструкции жилых зданий", а также с учетом рекомендаций и результатов исследований НИИ Мосстроя.
4. Изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84² "Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий".
5. Конструкция трехслойных панелей состоит:
- наружный бетонный слой - 75мм /без учета толщины матрицы/.
- внутренний бетонный слой - толщиной 80мм.
- средний слой из утеплителя - толщиной 170мм.
Наружный и внутренний слой соединятся между собой дискретными связями "ДС" в виде армированных железобетонных шпоном пролётом 170мм, образуемых при формировании панелей.
В основу разработки конструкций трёхслойных панелей с дискретными связями в виде железобетонных шпонок положены:
- основные технические решения по изобретению "Трёхслойная панель" авторское свидетельство №1639108 и результаты исследований, проведенных специалистами НИИ Мосстроя.
6. Для наружного слоя трёхслойных панелей наружных стен, а также для дискретных связей панелей принят тяжелый мелкозернистый бетон с использованием щебня фракции 3-10мм средней плотности $\gamma = 2300 \text{ кг}/\text{м}^3$ класса по прочности на сжатие В15, марки по морозостойкости F50, с осадкой конуса бетонной смеси 16-18 см.
Для внутреннего слоя изделий принят тяжелый бетон класса по прочности на сжатие В15, марки по морозостойкости F 50, с осадкой конуса бетонной смеси 1-2 см.

Заданные параметры подвижности бетонной смеси уточняются ВЭЖБ с учётом особенностей действующей технологии, отделки фасадных и внутренних поверхностей при обеспечении физ.-мех. характеристик бетона.

7. Для теплоизоляционного слоя приняты плиты полистирольного пенопласта ПСБ марки I5A /толщиной 170мм/.

В торцах панелей, а также на боковых гранях с внутренней или с наружной стороны укладываются пакеты из минераловатных плит/в качестве преграды для распространения огня/ марки М125 по ТУ5762-010-04001485-96, выпускаемые ОАО "Мостермостекло" на оборудовании фирмы "Партек".

Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты по финской технологии соответствуют гигиеническому сертификату №19.МЦ.03570. ТУ9269 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" ГИ 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 сеток, каркасов отдельных стержней и дискретных связей.

Каркасы, сетки, дискретные связи и отдельные стержни следует изготавливать из горячекатаной арматурной стали класса АII и АIII /ГОСТ 5781-82/ и холоднотянутой арматурной проволоки класса Бр-I /ГОСТ 6727-80/.

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

				З РС 4I - 28 . ПЗ.			
кач. отд.	Ванаг	<i>Иванов</i>		Пояснительная записка	Стадия	Масса	Масштаб
л. спец.	Баско	<i>Иванов</i>			р	-	-
л. инж.	Козлицин	<i>Иванов</i>			Лист 1	Листов 3	
МЗ					МНИИТЭП ОСК		

- Для арматурных изделий разрешается без изменения диаметров применять арматуру классов А400С и А500С вместо АП и А-III.
10. Монтажные /подъемные/ петли должны изготавливаться из горячекатаной арматурной стали класса АI марок СтЗсп2 или класса АсП марки IOГГ /ГОСТ 578I-82 /.
- В случае, если возможен монтаж изделий при температуре ниже 40°С для монтажных петель не допускается применять сталь СтЗсп2.
11. В изделиях предусмотрены сварные закладные детали, чертежи которых приведены в настоящем альбоме.
- Для изготовления сварных закладных деталей применяется сталь марки СтЗкп2 /ГОСТ 380-88/ и арматурная сталь класса АП /ГОСТ 578I-82/ -для анкеров. Разрешается заменить класс анкеров АП на АIII, А400С и А500С без изменения диаметра.
- Закладные детали должны изготавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ IO922-92, ГОСТ I4098-9I.
- Закладные детали с индексом "Ц" в марке должны иметь антикоррозийное покрытие толщиной 80 мкм, осуществляемое в заводских условиях по разработанным НИИЖБ ГОССIРОЯ СССР "Рекомендациям по технологии нанесения цинксиликатного покрытия на заводе и защите швов на монтаже железобетонных конструкций".
12. Значения действительных отклонений геометрических параметров изделий не должны превышать предельных величин, указанных в таблице 6 ГОСТ II024 -84.
13. Качество отделки поверхностей и внешний вид изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ I30I5.0 -83 и ГОСТ II024 - 84".
- Наружные фасадные поверхности окрашиваются в заводских условиях. Состав и порядок нанесения грунтовых 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.
- Внутренние поверхности панелей должны быть подготовлены под шпаклёвку в заводских условиях.

14. Подъём, погрузка и монтаж панелей должны 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 и выступающих из плоскости панелей матриц.
15. Изделия должны храниться на складе в кассетных установках в вертикальном положении, рассортированными по маркам и установленными на деревянные прокладки под внутренним слоем.
- При всех опираниях панелей на отделочном конвейере, складе, при перевозке необходимо принять меры к закреплению панелей от опрокидывания.
16. Распалубочные петли "РП" предназначены для отрыва панели от поддона формы.
- Транспортировка панели в горизонтальном положении с использованием петель "РП" не допускается.
17. Систематический контроль всех параметров бетона, арматурной стали, а также изделия в целом должен осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ II024-84.
18. Перед применением в строительстве изделия должны быть проверены в условиях транспортировки и монтажа.
- Перед массовым изготовлением панелей также необходимо проверить надёжность анкеровки монтажных /подъёмных/ петель и закладных деталей.
- Петли должны выдержать разрушающую нагрузку равную нормативному усилию, умноженному на коэффициент: по бетону-2,6
19. Предел огнестойкости навесных панелей наружных стен 0,5 часа и предел распространения огня равен 0, установленные СНиП2.0I.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:

2
уа лист 5

- номер узла
- номер листа, на котором расположен
узел.

23. Приведенные сопротивления теплопередаче R_0 ^{нр} наружных стеновых панелей будут приведены в теплотехническом отчете НИИ Мосстроя.

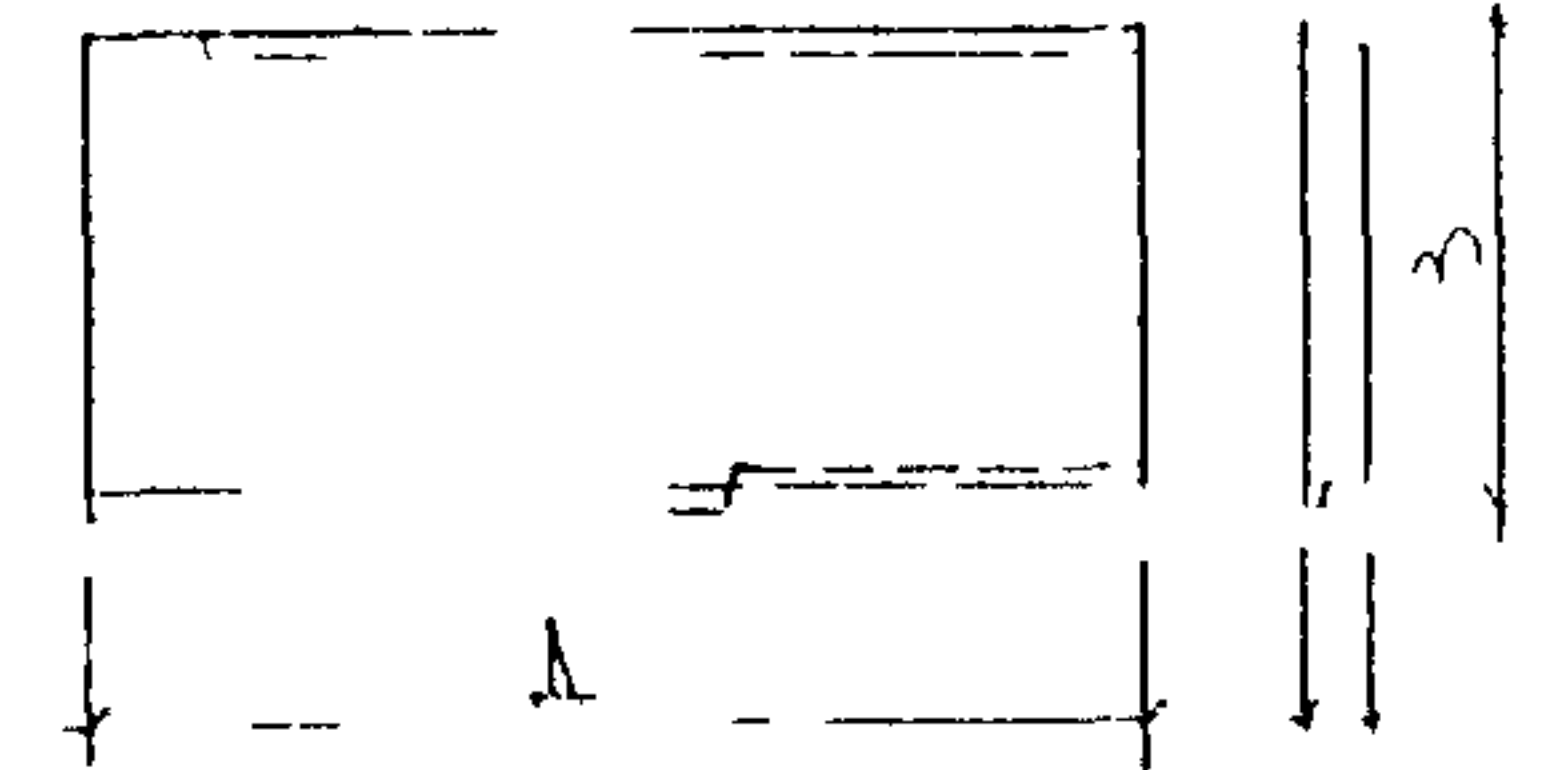
24. Замена арматурной стали АIII и АII в арматурных изделиях и закладных деталях на термо-механически упрочненную свариваемую арматуру класса А500С производится в соответствии с письмом Госстроя РФ №05-132/13 от 11.03 98г. и Рекомендациями НИИЖБа от 28.04.97г.

№№ п.п.	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ПО ГОСТ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ПО ПРОЕКТУ	Э С К И З И З Д Е Л И Я	ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЯ						ОБЪЕМ, м ³									№ СТРАНИЦ РЧ	
				РАЗМЕРЫ, ММ			ПЛОЩАДЬ, М ²	ОБЪЕМ, М ³	ПРОЕКТАЯ МАССА, Т	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН Х-2500 кг/м ³	УТЕПЛЕН. ПСБ Х-25 кг/м ³	МИНЕРАЛОВ. ПАТЫ Х-125 кг/м ³								ТИП КОНСТРУКЦИИ
				Д	Ш	В				КЛАССА										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1		6НФ6-1		5920	325	2780	1599	503	613	2.57	2.46							11-15		
2		6НФ7-1						571	700	2.94	2.73	0.04						16-19		
3		6НФ7-2																		
4		6НФ7-1М		6530	375	2860	1810													
5		6НФ7-2М						607	783	3.30	2.73	0.04								
6		6НФ8-1		930	325	2860	266	0.83	110	0.46	0.36	0.01						20-22		
7		6НФ8-2																23-28		
8		6НФ15 1М		7540	315	2860	2124	688	822	3.45	3.40	0.03								
9		6НФ15 2М																		

ИЗВ. № ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ В. ГАГ. И.З.

НАЧ. ОТД.	ВАНДТ	<i>ВАНДТ</i>
ГАСПЕЦ	БАСУО	<i>БАСУО</i>
ГАСПЕЦ		
ЗАВ. ГР.	ГИРЕВИЧ	<i>ГИРЕВИЧ</i>
РАЗРАБ.	ЗАЩЕГРА	<i>ЗАЩЕГРА</i>
ПРОВЕР.	ГУРЕВИЧ	<i>ГУРЕВИЧ</i>
И. КОНТР.		

3РС 41-28 НИ		
Номенклатура		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
МНИИТЭП ОСК		

№№ п.п.	Марка изделия по ГОСТ	Марка изделия по проекту	Эскиз изделия	ПАРАМЕТРЫ ИЗДЕЛИЯ						ОБЪЕМ, м ³									№ СТРАНИЦЫ	
				РАЗМЕРЫ, мм			ПЛОЩАДЬ, м ²	ОБЪЕМ, м ³	ПРОЕКТАЯ МАССА, т	ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН Х 2300 кг/м ³	УТЕПЛЯЮЩИЙ ПСБ Х = 25 кг/м ³	МИНЕРАЛОВ ЛАТЫ Х 125 кг/м ³								ТИП КОНСТРУКЦИИ
				Д	Ш	В				КЛАССА										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
10		БНФ15 3м		7540	375	2800	9131	698	829	348	347	003							19-32	
11		БНФ15 4м																		

ИЗ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ ИВБ И

НАЧ ОТА	ВАНД	<i>Иванов</i>
ГАС ПЕЦ	БАСКО	<i>Баско</i>
ГАС ПЕЦ		
ЗАВ ГР	ГЧРЕВНИЧ	<i>ГЧР</i>
РАЗРАБ	ЗАИЦЕРА	<i>Заицера</i>
ПРОВЕР	ГЧРЕВНИЧ	<i>ГЧР</i>
И КОНТР		

ЗРС 41-28 ИИ

НОМЕНКЛАТУРА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	9
МНИИТЭП ОСК		

№	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ													ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				РАСХОД СТАЛИ			
		АРМАТУРА КЛАССА													АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ МАРКИ		ОБЩИЙ	НА 1М ² ИЗДЕЛИЯ		
		А I ГОСТ 5781 82				А II ГОСТ 5781 82				А III ГОСТ 5781 82			В I ГОСТ 6727-80		А II ГОСТ 5781 82		ВСтЗкп2 ГОСТ 103-76					
		Ø18	Ø16	Ø12	ИТОГО	Ø16	Ø12	ИТОГО	Ø8	Ø6	ИТОГО	Ø5	Ø4	ИТОГО	ВСЕГО	Ø10	ИТОГО	-100×6	ИТОГО	ВСЕГО	ОБЩИЙ	ИЗДЕЛИЯ
1	6НФ6-1	870	1336	214	2480	158	1672	1830	664	187	851	8151	416	85.67	13728	1077	1077	695	695	1772	15500	969
2	6НФ7-1																					
3	6НФ7-2																					
4	6НФ7-1М	2774		274	3048	158	1612	1830	606	187	793	8618	4.78	9096	14767	1013	1013	657	657	1670	16437	908
5	6НФ7-2М																					
6	6НФ8-1		668	137	805	032	304	336	332	034	366	1070	082	11.52	2659	403	403	263	263	666	3325	1250
7	6НФ8-2																					
8	6НФ15-1М																					
9	6НФ15-2М	2774		214	3048	158	1376	2134	371	221	592	10427	818	112.45	17019	1461	1461	977	977	2438	19457	916
10	6НФ15-3М																					
11	6НФ15-4М	2774		274	3048	158	1976	2134	374	221	595	10394	818	112.12	16989	1560	1560	1024	1024	2584	19573	916

Изм № подл
Подпись и дата
Взам инв №

ЗРС 41-28 РС

Исполн ГЛА СПЕЦ ЗАВ ГР РАЗРАБ ПОВЕШ	ВАНГА	<i>Ванга</i>	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ В КГ	Стедия	Масса	Масштаб
	БАСКО			Р		
	ГУРЕВИЧ	<i>Гуревич</i>		Лист 1	Листов 1	
	ЗАИЦЕВА	<i>Заицева</i>		МНИИТЭП ОСК		
	ГЧРЕВИЧ	<i>Гчревич</i>				

МАРКА ПАКЕТА УТЕПЛИТЕЛЯ

№№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	КОЛ-ВО ШТУК НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ															
		ФА 17	ФА 98 _{ЛЕР}	ФА 98 _{ПР}	ФА 99	ФБ 29	ФБ-30	ФБ 31									
1	6НФ 6-1	2	1	1	2	2	2	2									
2	6НФ 7-1	ФА 34	ФА 35	ФА 36	ФА 37	ФА 38	ФА 39	ФА 95	ФА 96	ФБ 26	ФБ-27	ФБ-28	ФБ-29	ФБ-30	ФБ-31	ФБ-72	
3	6НФ 7-2																
4	6НФ 7-1М	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	6НФ 7-2М																
6	6НФ 8-1	ФА 100	ФА 101	ФР 13	ФВ-74												
7	6НФ 8-2	1	1	1	1												
8	6НФ 15-1М	ФА-30	ФА 48	ФА 16	ФА-67	ФА 68	ФА 69	ФА 97	ФВ 48	ФВ 49	ФВ 50-1	ФВ 51-1	ФВ-52	ФВ-53	ФВ-77		
9	6НФ 15-2М	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10	6НФ 15-3М	ФА 30	ФА 48	ФА 65	ФА 66	ФА 67	ФА 68	ФА 69	ФБ 32	ФБ 33	ФВ-47-1	ФВ-48-1	ФВ-49	ФВ-75	ФВ-76		
11	6НФ 15-4М	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

Изм № подл
Подпись и дата
Взам инв №

ЗРС 41-28. СУ		
НАЧ ОЦ ТА СПЕЦ ЗАВ ГР РАЗРАБ ПРОЕКТА	ВАНАТ БАСКО ГИРЕВИЧ ЗИДЕНА ГИРЕВИЧ	[Signatures]
	Стадия Р	Масса _____
	Лист _____	Масштаб _____
МНИИТЭП ОСК		

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

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛ.							ПРИМЕЧ.	
					01	02	03	04	05	06	07		
				ДОКУМЕНТАЦИЯ									
А3			ЭРС 41-28	ЭНФ 01 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	×							
				ЭНФ 02 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		×	×			×	×	
				Э-Ф 03 СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				×	×			
			ЭРС 41-28	ГЭ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	×	×	×	×	×	×	×	
				РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	×	×	×	×	×	×	×	
				≈	УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ	×	×	×	×	×	×	×	
				≈	УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ	×	×	×	×	×	×	×	
				≈	УЗЛЫ РАКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ	×	×	×	×	×	×	×	
					СБОРОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ								
А3	1		ЭРС 41-28	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ М234	3	5	5	1	1	5	5		
	2			М103	4	3	3	1	1	3	3		
	3			М106	7	6	6	2	2	6	6		
	4			М108									

ТАЧЕЛ	СА-А	Ильина
ТАЧЕЛ	БАККО	Ильина
ТАЧЕЛ	УРЕВИЧ	Ильина
ТАЧЕЛ	САИЛЕВА	Ильина
ТАЧЕЛ	УРЕВИЧ	Ильина

ЭРС 41-28 ЭНФ 01-03 СБ

ТАЧЕЛ ЭНФ 3-1
 ЭНФ 7-1М ЭНФ 7-2М,
 ЭНФ 8-1 ЭНФ 8-2,
 ЭНФ 7-1 ЭНФ 7-2

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	
МНИИТЭП ОСК		

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

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ИСПОЛ.							ПРИМЕЧ.	
					01	02	03	04	05	06	07		
		7		М109		1	1	1	1	1	1		
		8		М118		1	1	1	1	1	1		
		7		М129	2								
А3	11		ЭРС 41-28	ДИСКРЕТНАЯ СВЯЗЬ ДС1	11	11	11	2	2	11	11		
А3	14		ЭРС 41-28	ПЕТЛЯ П16-1	4			2	2				
	15			П18-1		4	4			4	4		
	16			РП18	2	2	2			2	2		
	17			П1	4	4	4	2	2	4	4		
	18			П2	2	2	2	1	1	2	2		

ЭНФ 6-1	ЭНФ 7-1М	ЭНФ 7-2М	ЭНФ 8-1	ЭНФ 8-2	ЭНФ 7-1	ЭНФ 7-2
---------	----------	----------	---------	---------	---------	---------

ЭРС 41-28 ЭНФ 01-03 СБ

ЛИСТ
2

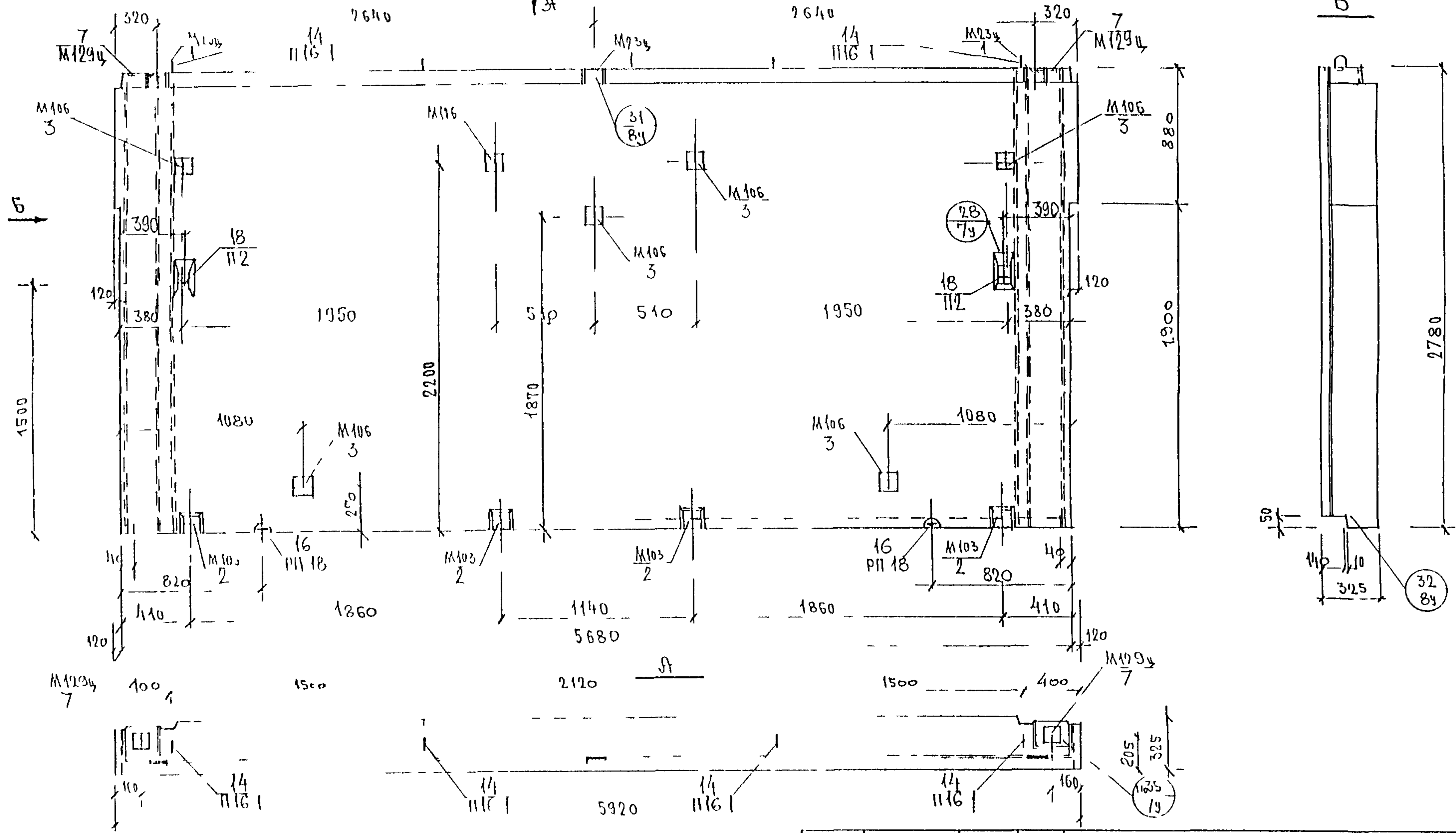
ИНВ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМНИК №

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛ							ПРИМЕЧ		
					01	02	03	04	05	06	07			
К		21	ЗРС 41-28	КАРКАС	К1	2								
		22			К2		2	2	1	1	2	2		
		23			К15	4			2	2				
		24			К16		2	2			2	2		
		25			ОК1	3	-	-			4	4		
		26			ОК3				1	1				
Б		30	СЕТКА	С7										
		31			С13		3	3			3	3		
		32			С23	2								
		33			С45	2								
		34			С50		3	3			3	3		
		35			С51		1	1			1	1		
		36			С53		1	1			1	1		
		37			С77	1								
					БНФ6-1	БНФ7-1М	БНФ7-2М	БНФ8-1	БНФ8-2	БНФ7-1	БНФ7-2			
					ЗРС 41-28						Б4Ф 01-03СБ		ИСП	
													3	

ИНВ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМНИК №

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛ							ПРИМЕЧ		
					01	02	03	04	05	06	07			
		38	ЗРС 41-28	С81	3	3	3			3	3			
		39		С83	2									
		40		С84	1									
		41		С110	2									
		42		С111				1	1					
		43		С112				1	1					
		44		С113				1	1					
		45		С82		1	1			1	1			
				ФИКСАТОРЫ Ф1, ШТ	22	22	22	4	4	22	22			
				ШПИЛЬКИ Ш1, ШТ	30	32	32	8	8	32	32			
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>										
				ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН $\gamma=2300 \frac{кг}{м^3}$, М ³	2,57	330	330	0,46	0,46	2,94	2,94			
				УТЕПЛИТЕЛЬ ПСБ $\gamma=25 \frac{кг}{м^3}$, М ³	2,46	2,73	2,73	0,36	0,36	2,73	2,73			
				МИНЕРАЛСВАТН ПЛАТЫ $\gamma=125 \frac{кг}{м^3}$	-	0,04	0,04	0,01	0,01	0,04	0,04			
					БНФ6-1	БНФ7-1М	БНФ7-2М	БНФ8-1	БНФ8-2	БНФ7-1	БНФ7-2			
					ЗРС 41-28						Б4Ф 01-03СБ		ИСП	
													4	

6НФ6-1

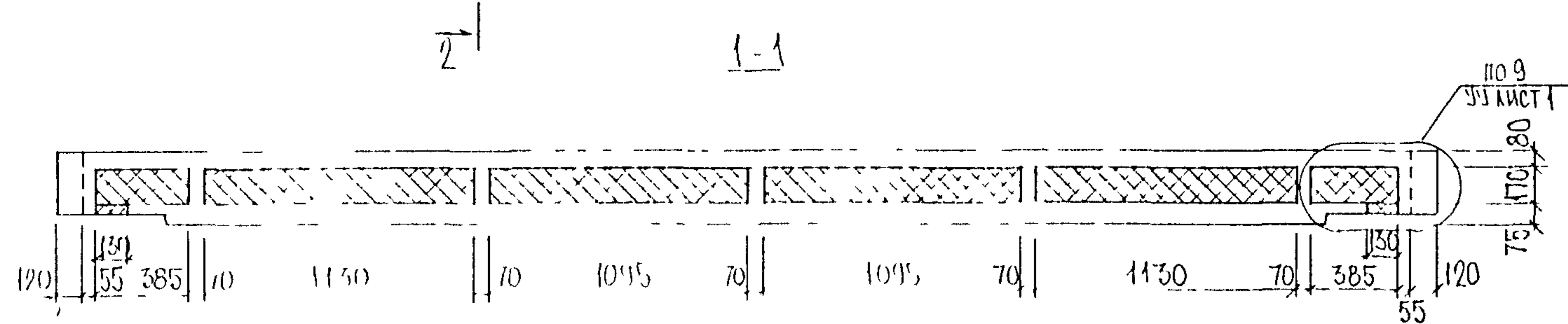
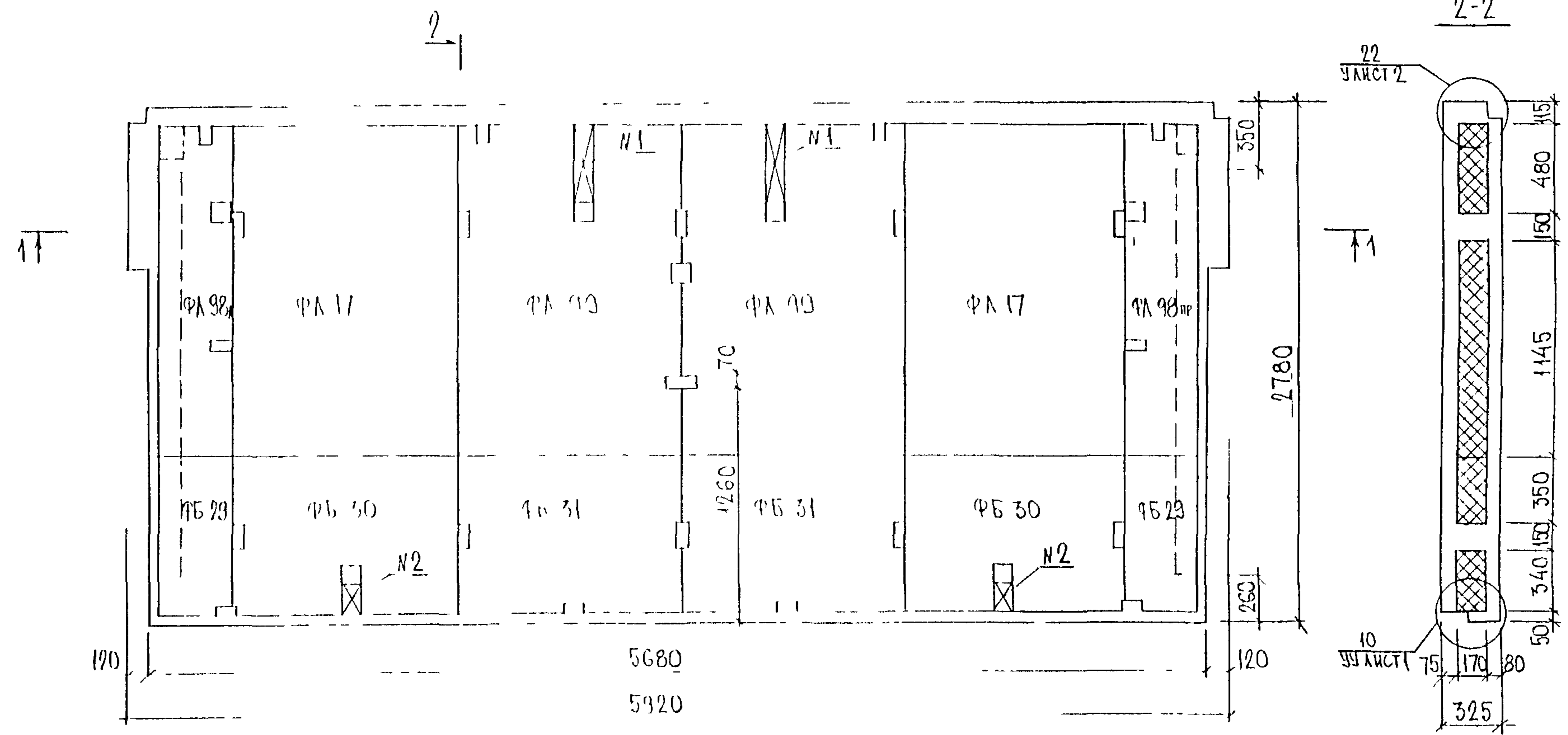


РАСПЕЛ МЗ	КОЗЛОВА
УЧЕТ МЗ	КОЗЛОВА

Вид панелей для с
внутренней стороны

			ЗРС 41-28 6НФ 01СБ			
НАЧ ОЦ	ВАНАГ	<i>М.В. Ваняг</i>	ПАНЕЛЬ 6НФ 6-1	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
РАСПЕЛ	БАСКО	<i>Т.В. Баско</i>		Р		
УЧЕТ	ГУРЕВИЧ	<i>И.С. Гуревич</i>				
РАЗРАБ	ЗАЙЦЕВА	<i>З.И. Зайцева</i>				
ПРОЕКТАНТ	ГУРЕВИЧ	<i>И.С. Гуревич</i>	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ЛИСТ 1 ЛИСТОВ 3	
					МНИИТЭП ОСК	

СХЕМА РАДУАЛАРИИ УТЕНАИТЕЛАЯ БИФБ-1

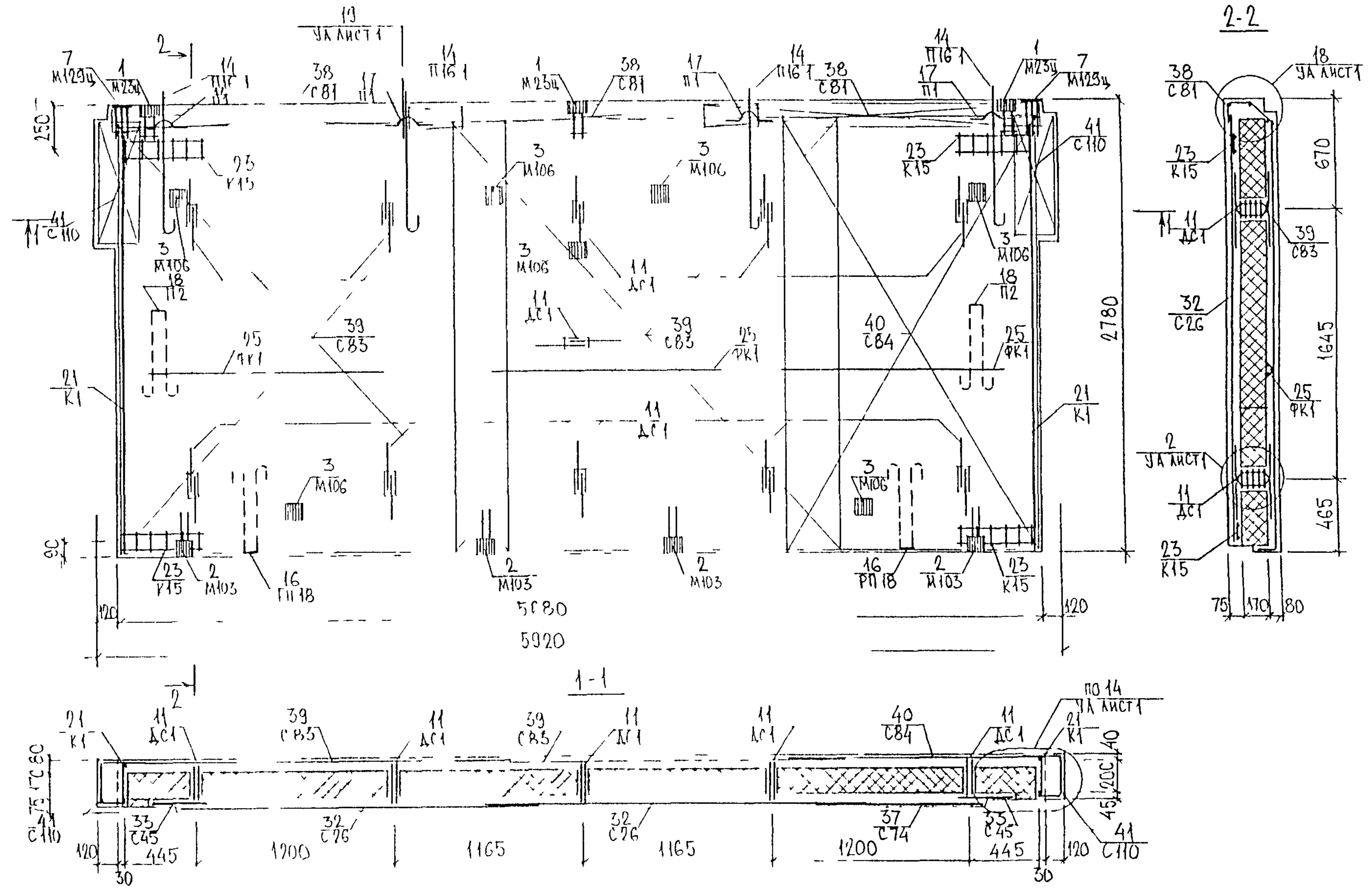


ЛОБОР N1 (445 x 100 x 170)
 ЛОБОР N2 (170 x 100 x 170)

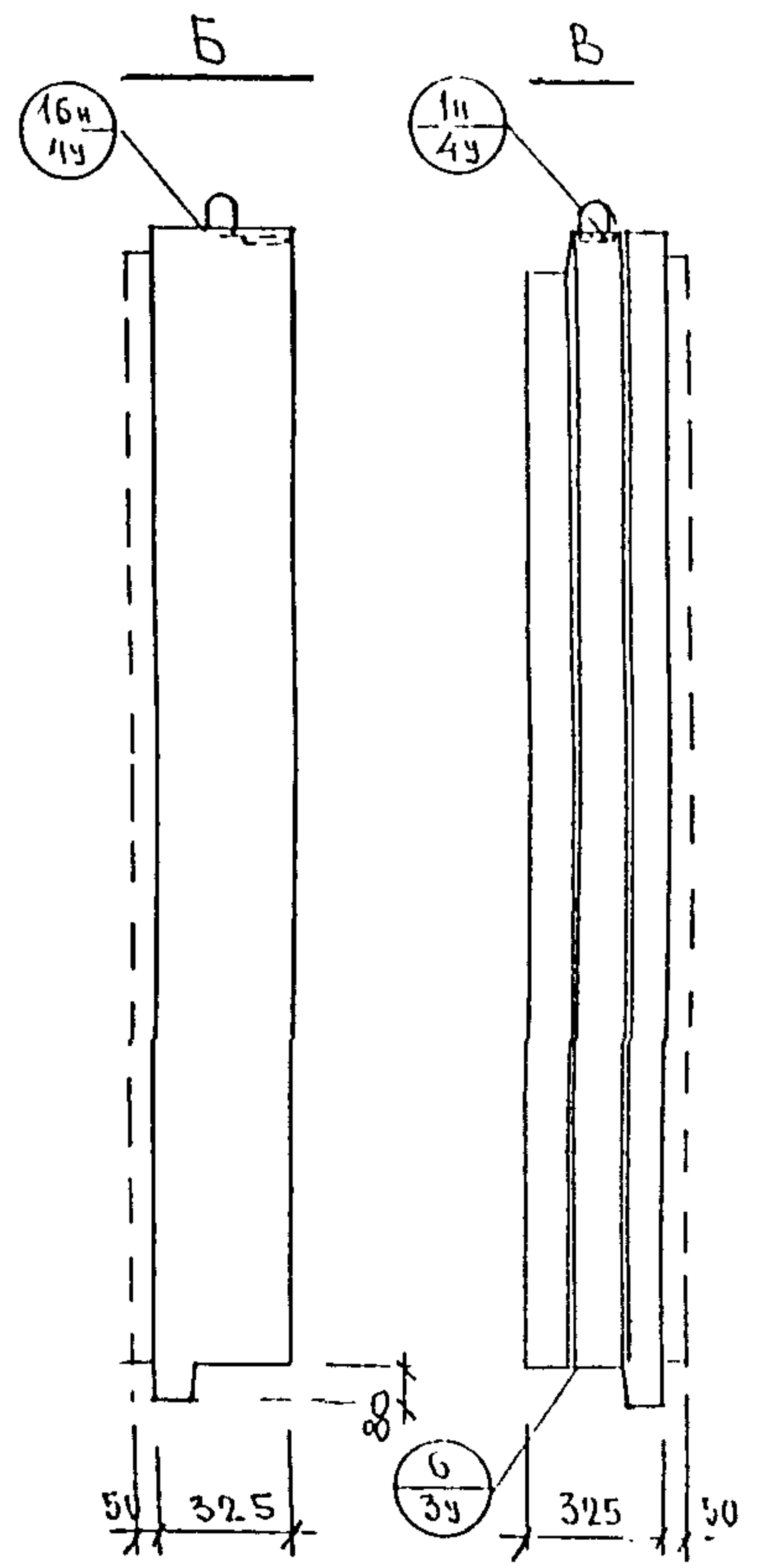
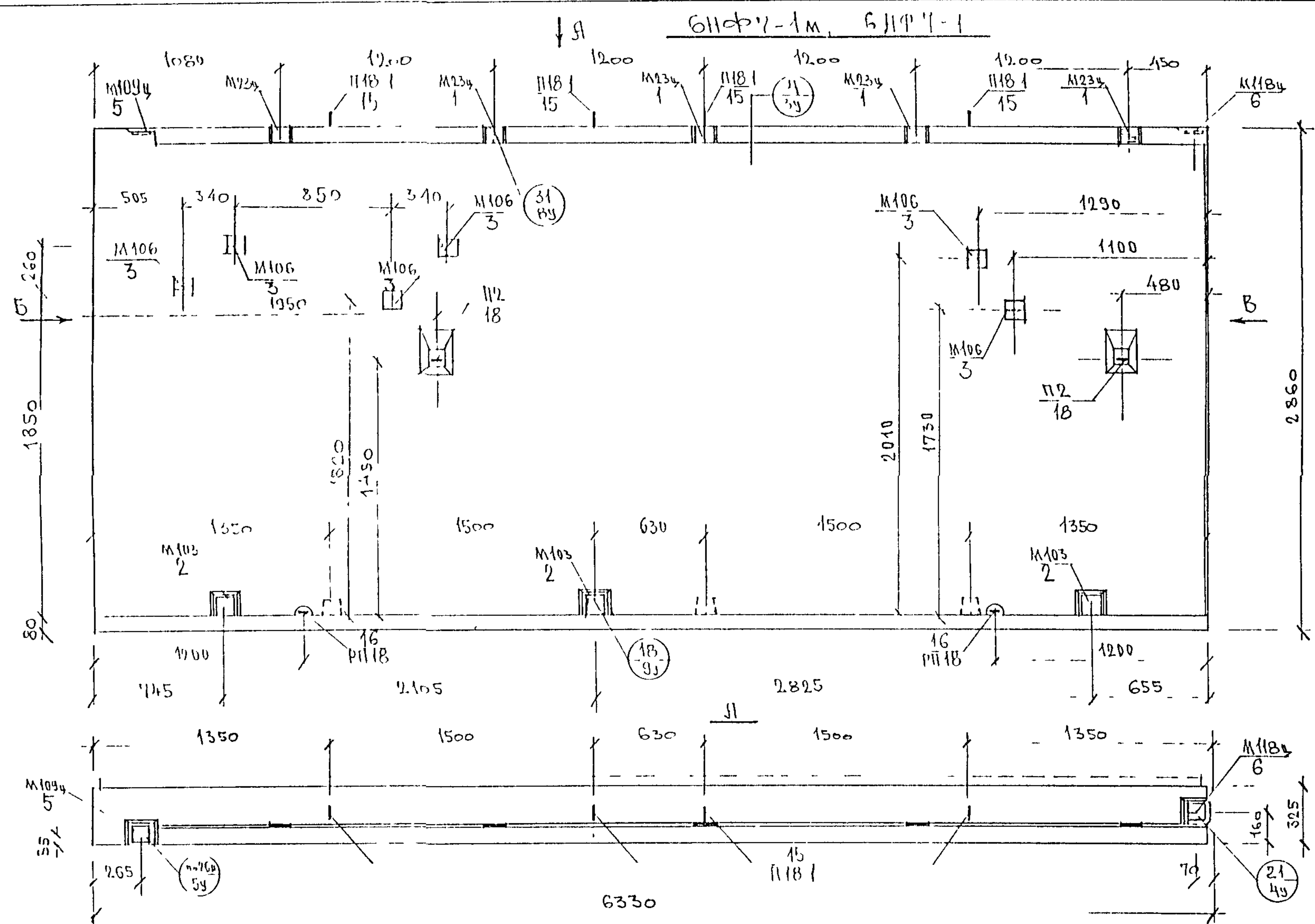
ИМЬ N° ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА БЪЛАН ИМЬ N°

БРС 41-28. БИФ ОИОБ

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ БНФБ-1



ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА
 ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТЬ И ДАТА



ВНД ПАНЕЛИ ДАН С
ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

ГЛАВК М.Н.С. КОШАЛОВ
ГЛАВК М.Н.С. КОШОВА

ВАННА
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ ВАННЫ-1М, ВАННЫ-1



ИМ.ОТД	ВАННА	М.Н.С.
ГЛАВК	КОШАЛОВ	КОШОВА
ЗАВ.ГР	ГУРГВИЧ	ЗАЩЕРА
РАЗРАБ	ЗАЩЕРА	ГУРГВИЧ
ПРОВЕРКА	ГУРГВИЧ	

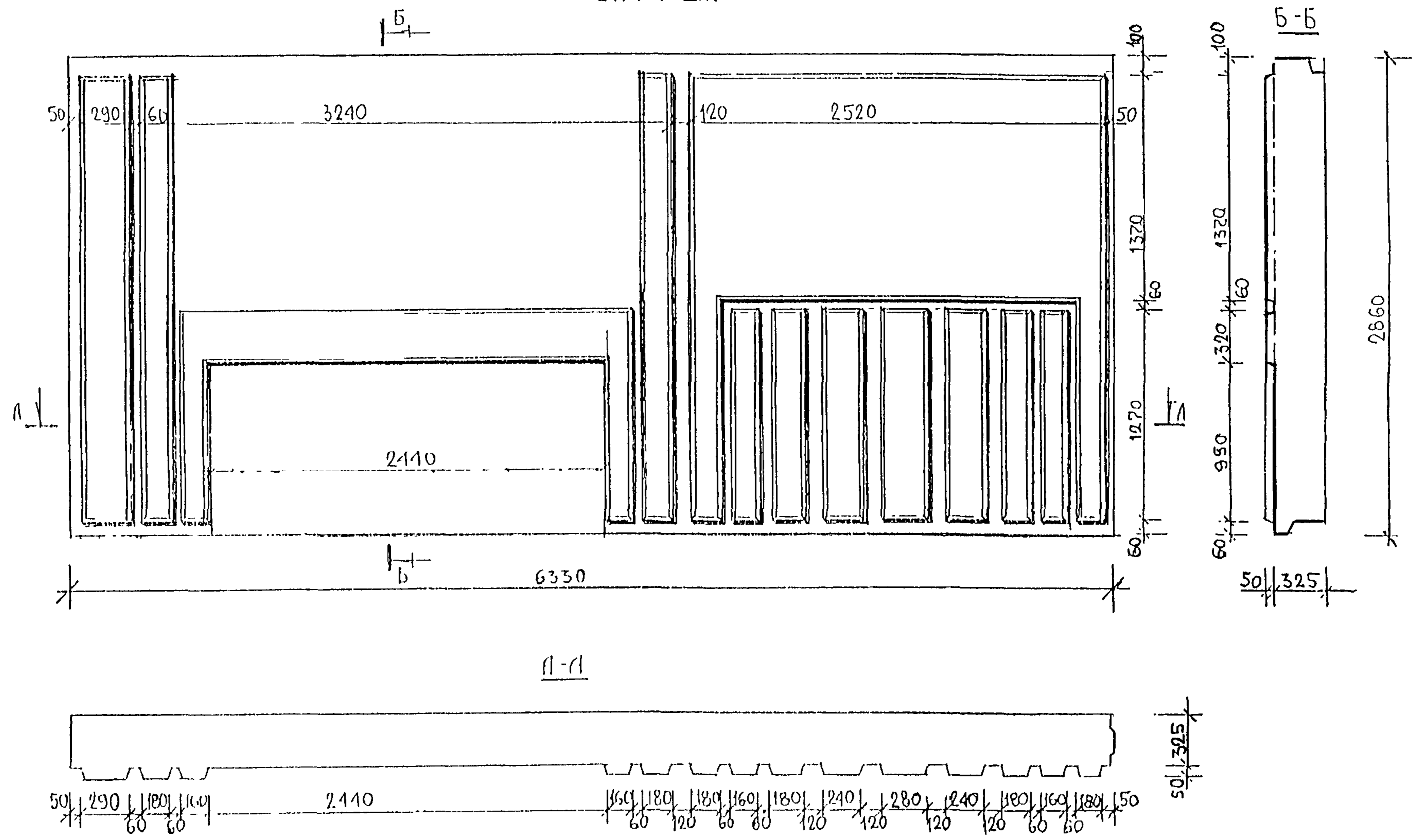
ЗРС 41-28 ВАННА 02 СБ

ПАНЕЛИ
ВАННЫ-1М; ВАННЫ-1;
ВАННЫ-2М; ВАННЫ-2

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

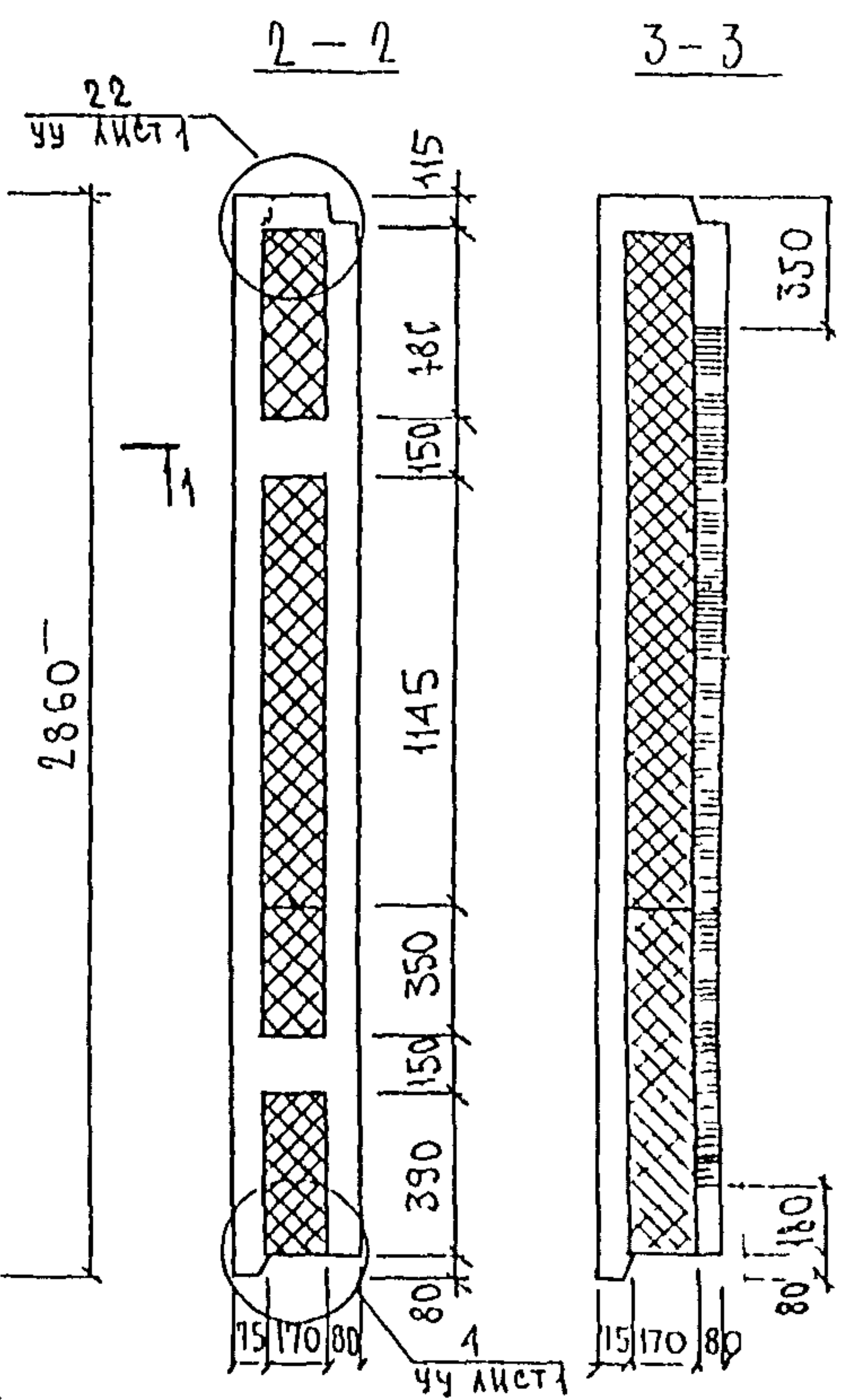
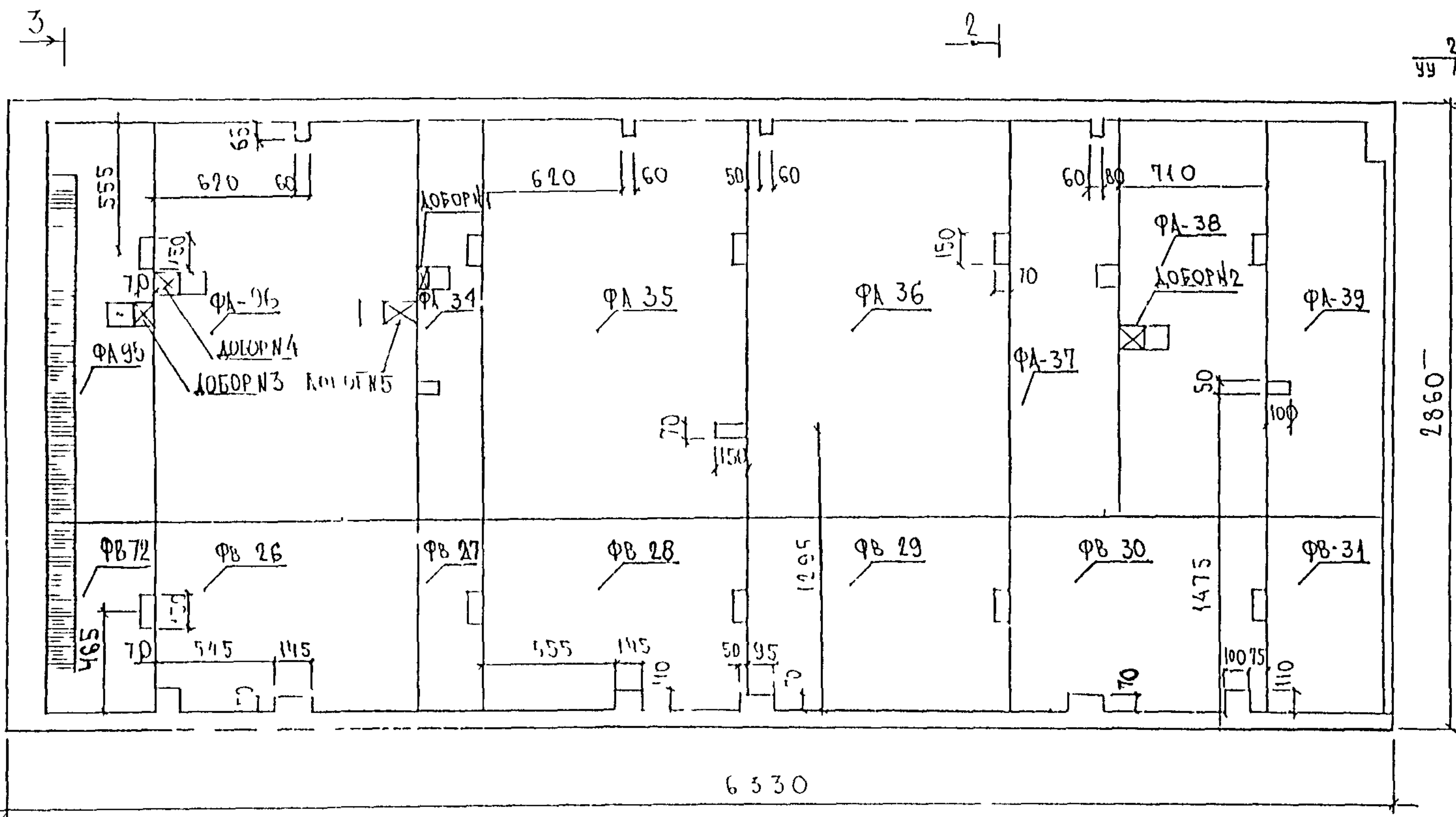
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р		
ЛИСТ 1		ЛИСТОВ 4
МНИИТЭП ОСК		

6НФ 7-2М

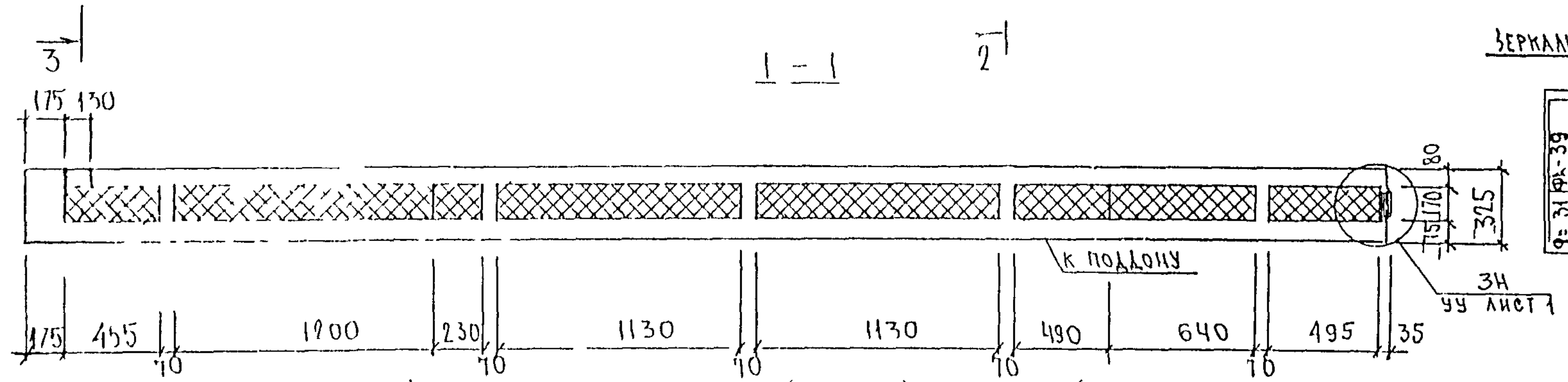


						ЗРС 41-28. 6НФ.02СБ		
ИЗМ	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
				<i>[Signature]</i>		Р		
НАЧ НАСТ	КАИ			<i>[Signature]</i>		ЛИСТ 2 ЛИСТОВ 4		
ГЛАВ НАСТ	КОЗИЦНИ			<i>[Signature]</i>		МИИТЭП		
ГЛП	ПАХОМОВ			<i>[Signature]</i>		МАСТЕРСКАЯ N 3		
ГЛА СС, АР.	КРАДХИНА			<i>[Signature]</i>		ПАНЕЛИ 6НФ 7-1М, 6НФ 7-2М (ЗЕРК.)		

СХИМА РАСКЛАДКИ УГРЕЛИТЕЛЯ БНФТ-1М; БНФТ-1



БНФТ-2М, БНФТ-1-2
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ БНФТ 1М; БНФТ 1

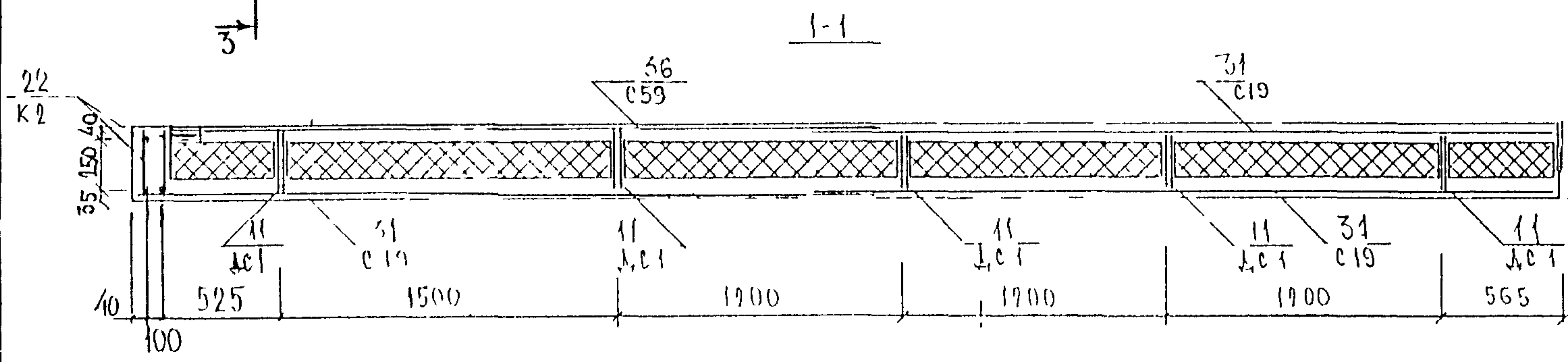
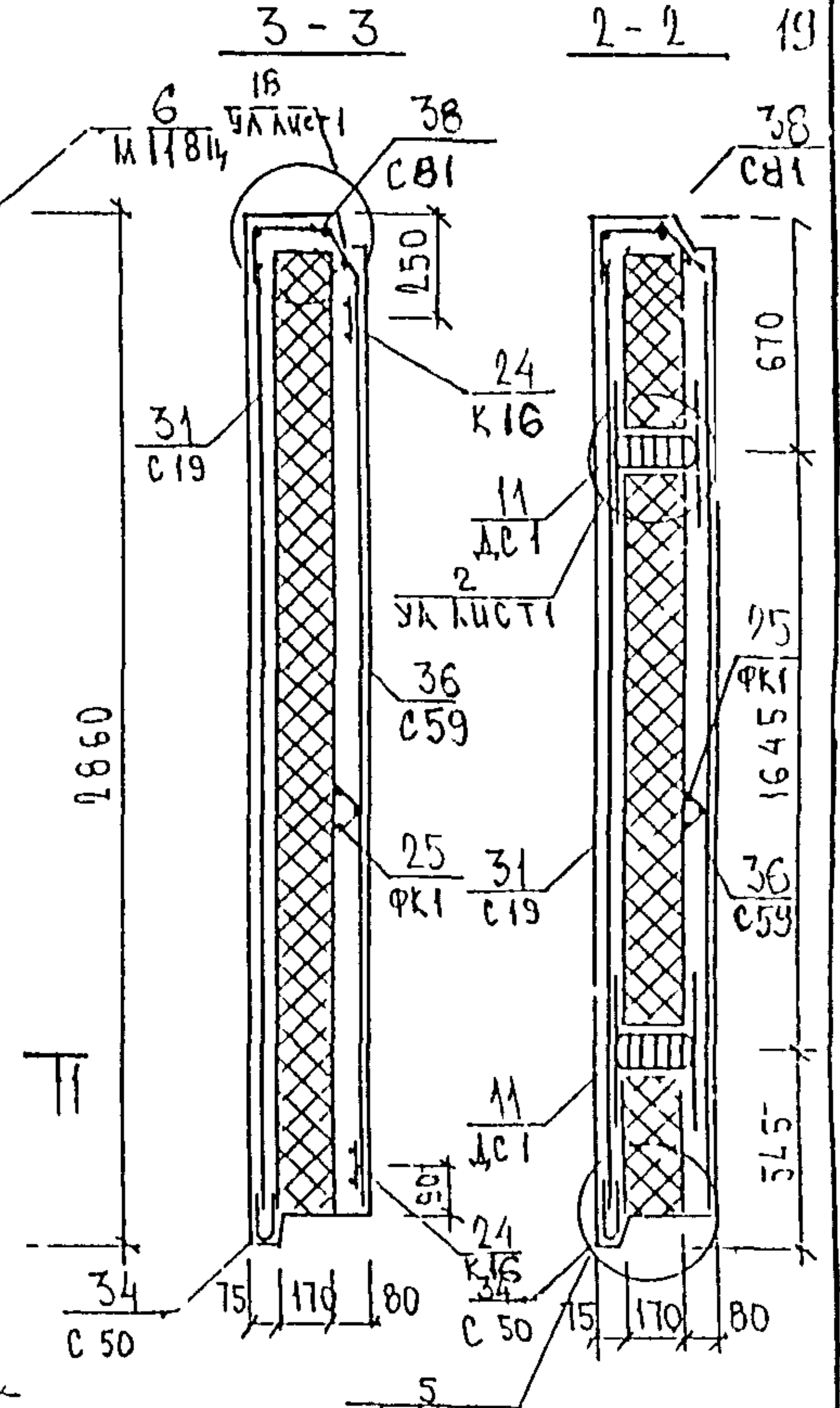
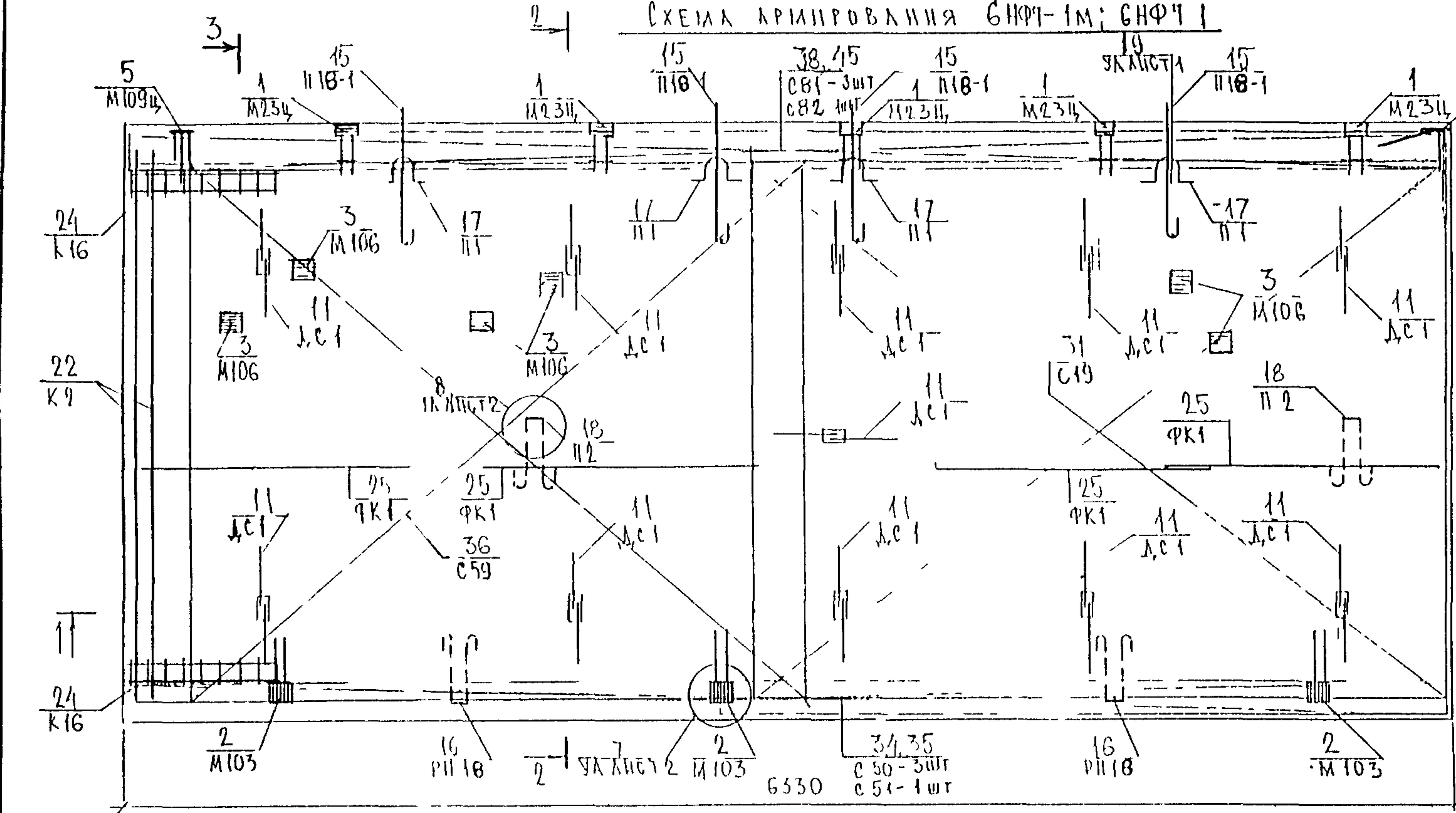


ФА-39	ФА-38	ФА-37	ФА-36	ФА-35	ФА-34	ФА-33	ФА-
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

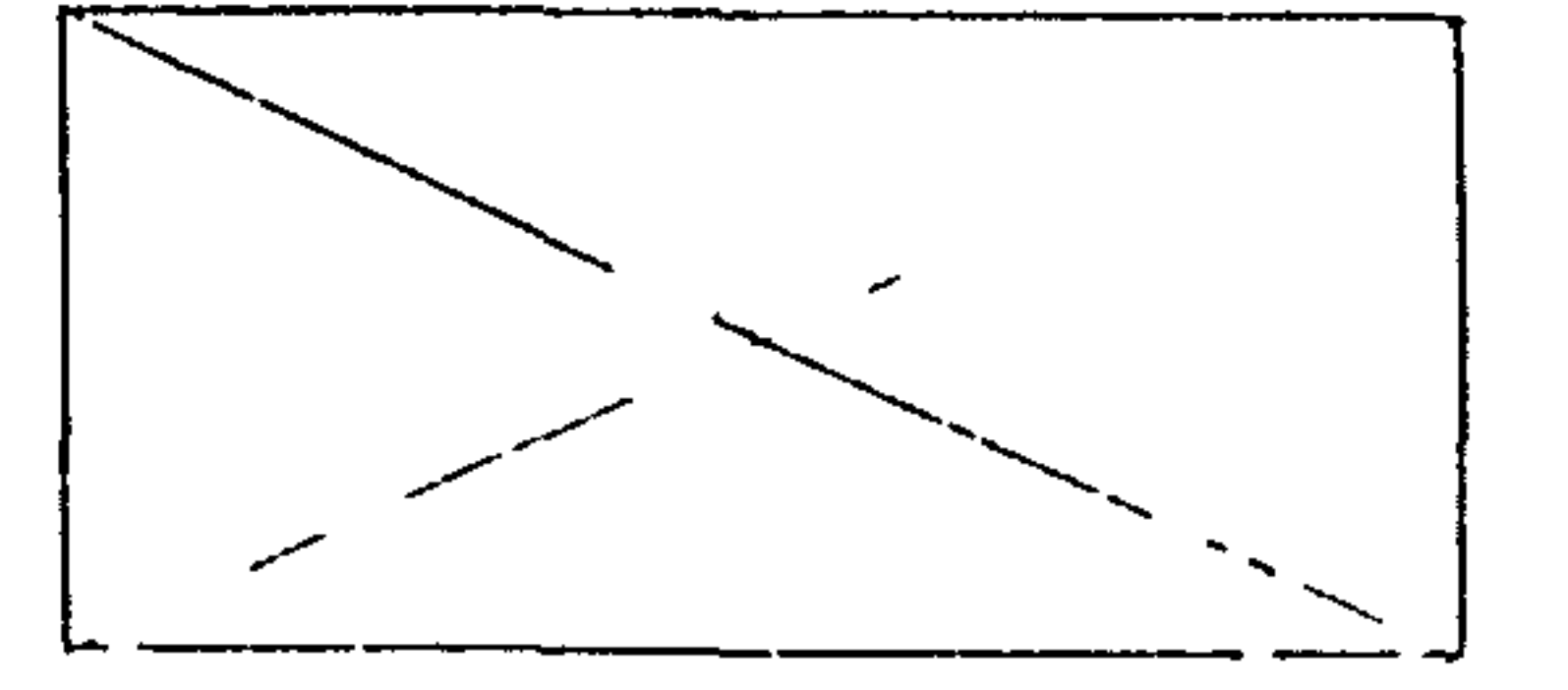
- ЛОБОРН №1 (90×100×110) Г-1 ЛОБОРН №3 (145×100×110) Г-1 ЛОБОРН №5 (145×100×110)
- ЛОБОРН №2 (90×100×110) Г-1 ЛОБОРН №4 (95×100×110)

ЗРСЧ-28	БНФ 02СБ	ЛИСТ
		3

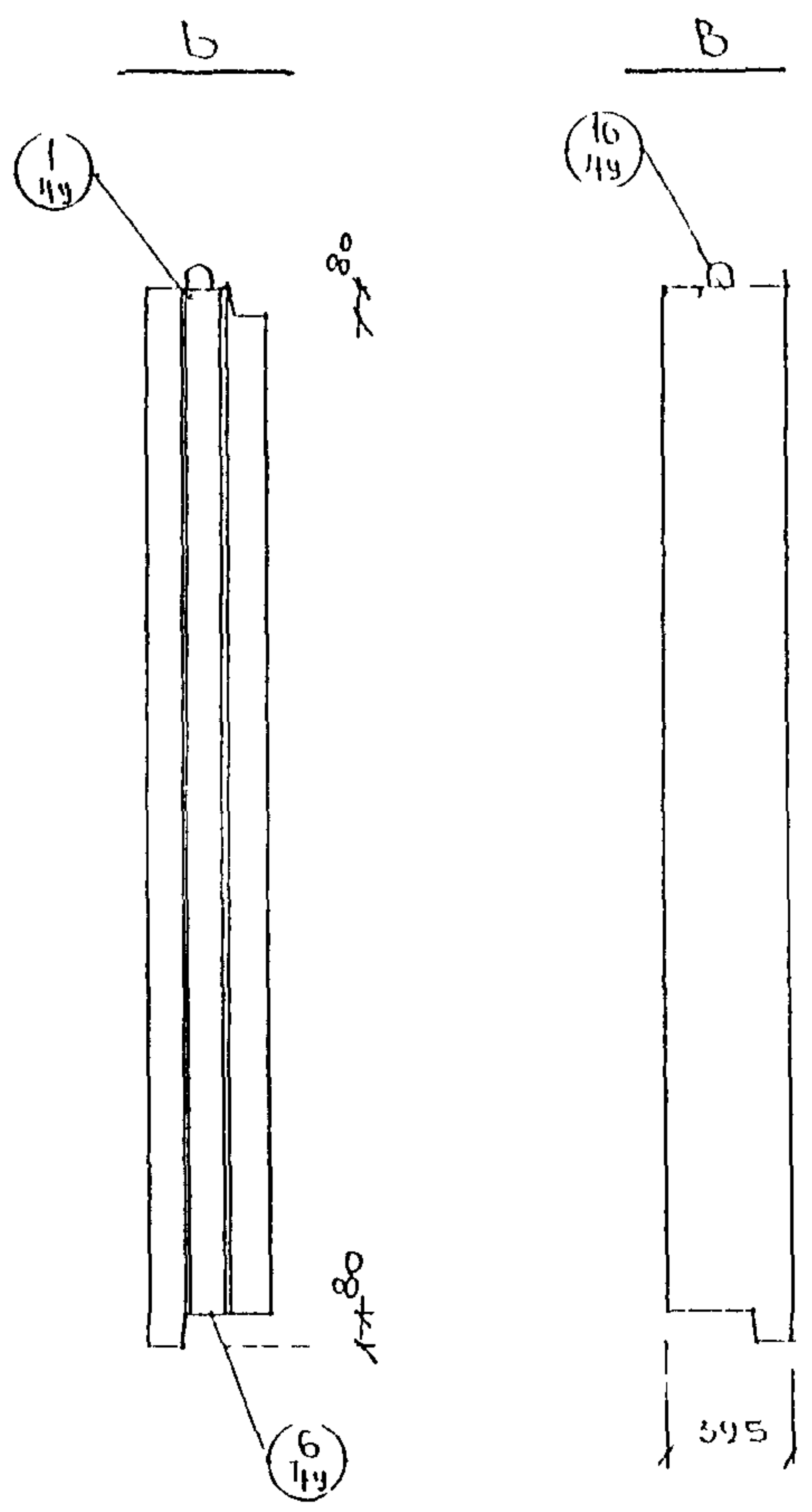
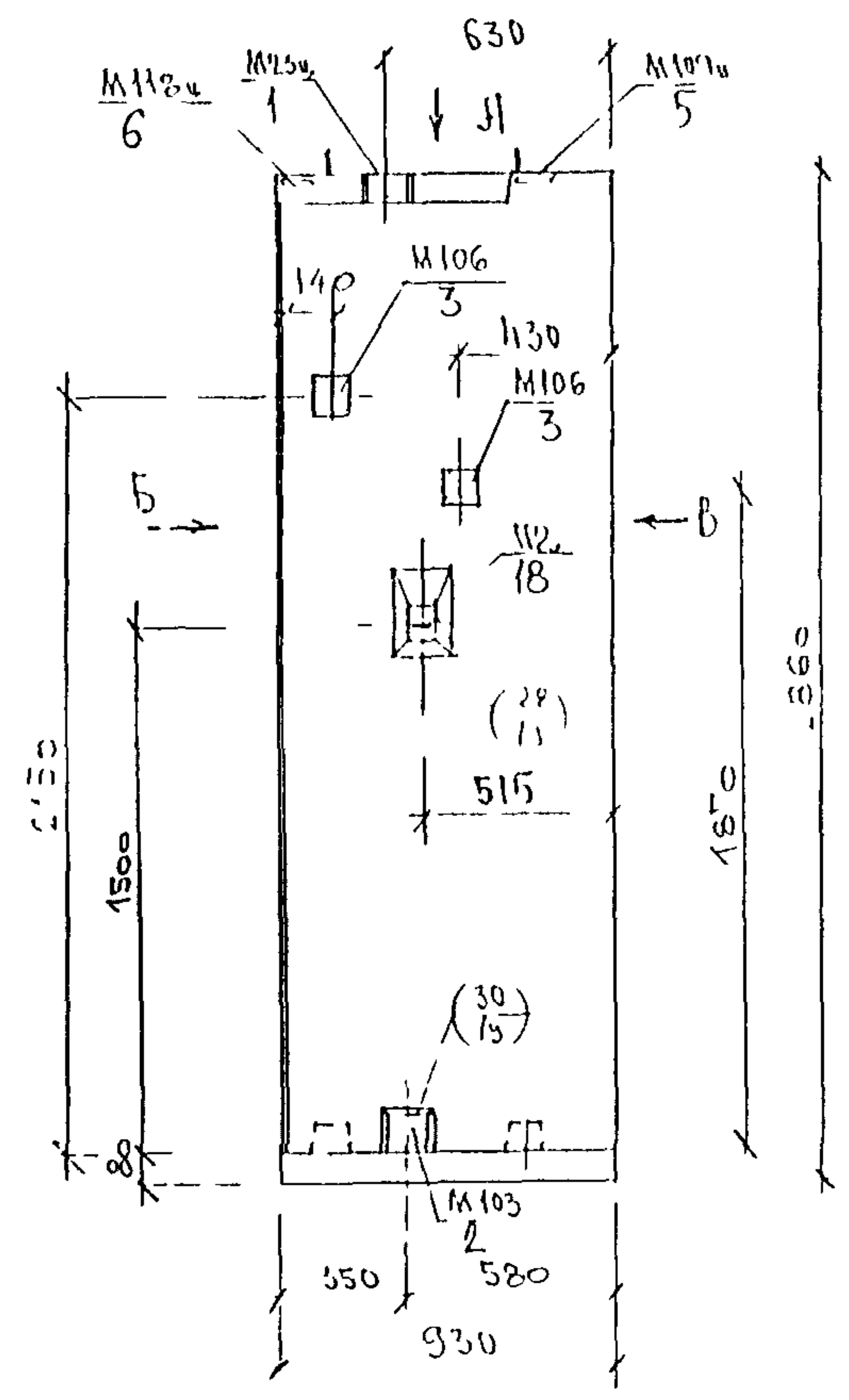
СХЕМА ПРИКРЕПЛЕНИЯ БНФТ-1М; БНФТ 1



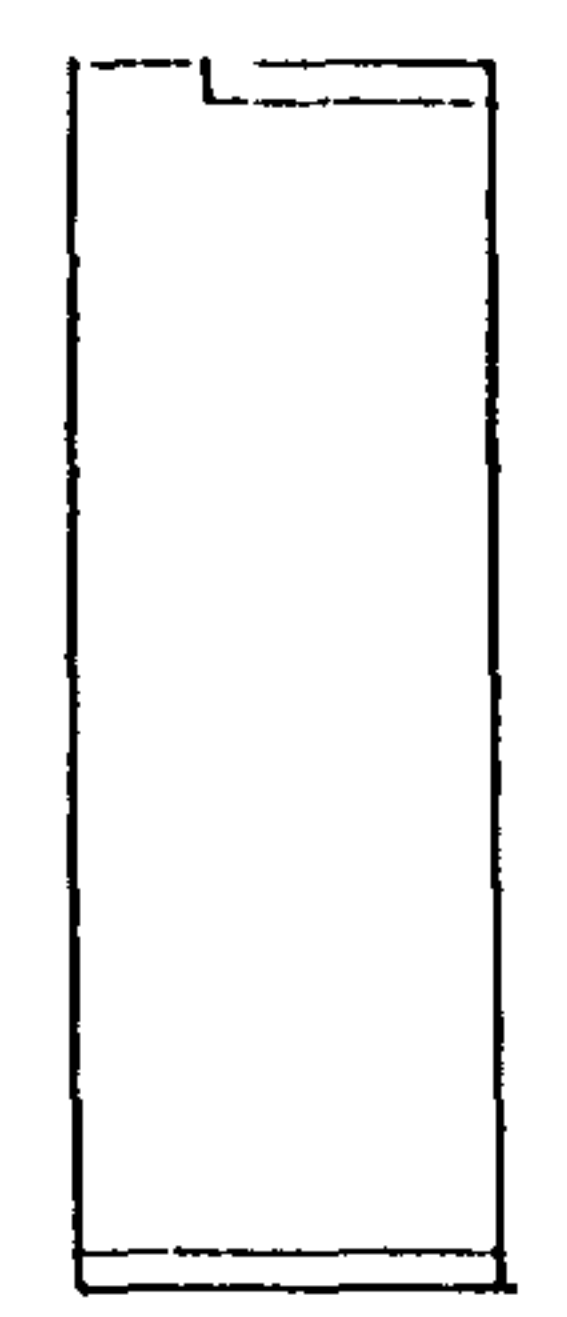
5
УКЛУСТ1
БНФТ-2М; БНФТ-2
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ БНФТ-1М
БНФТ-1



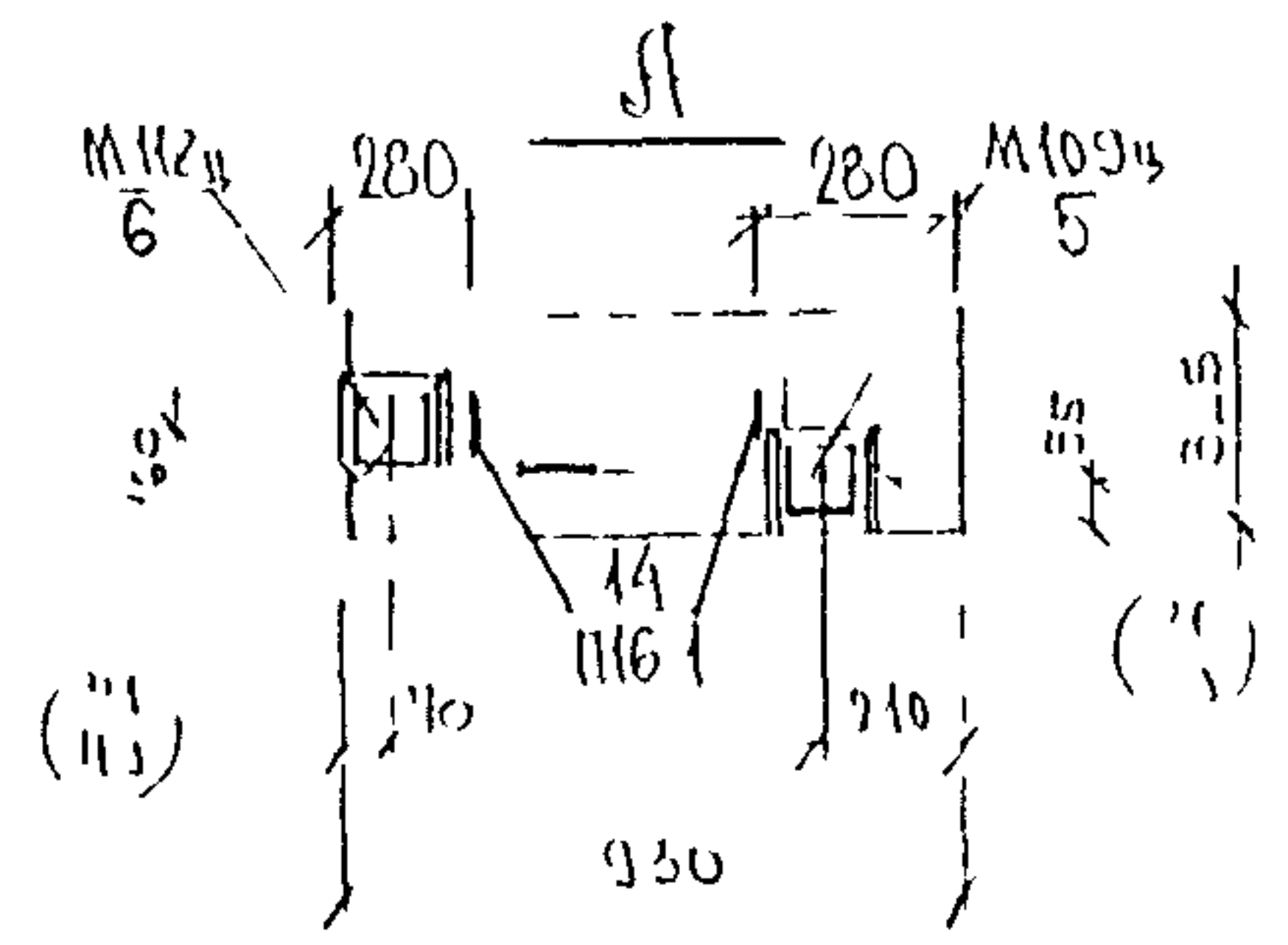
6НФ 8-1



6НФ 8-2
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ 6НФ 8-1



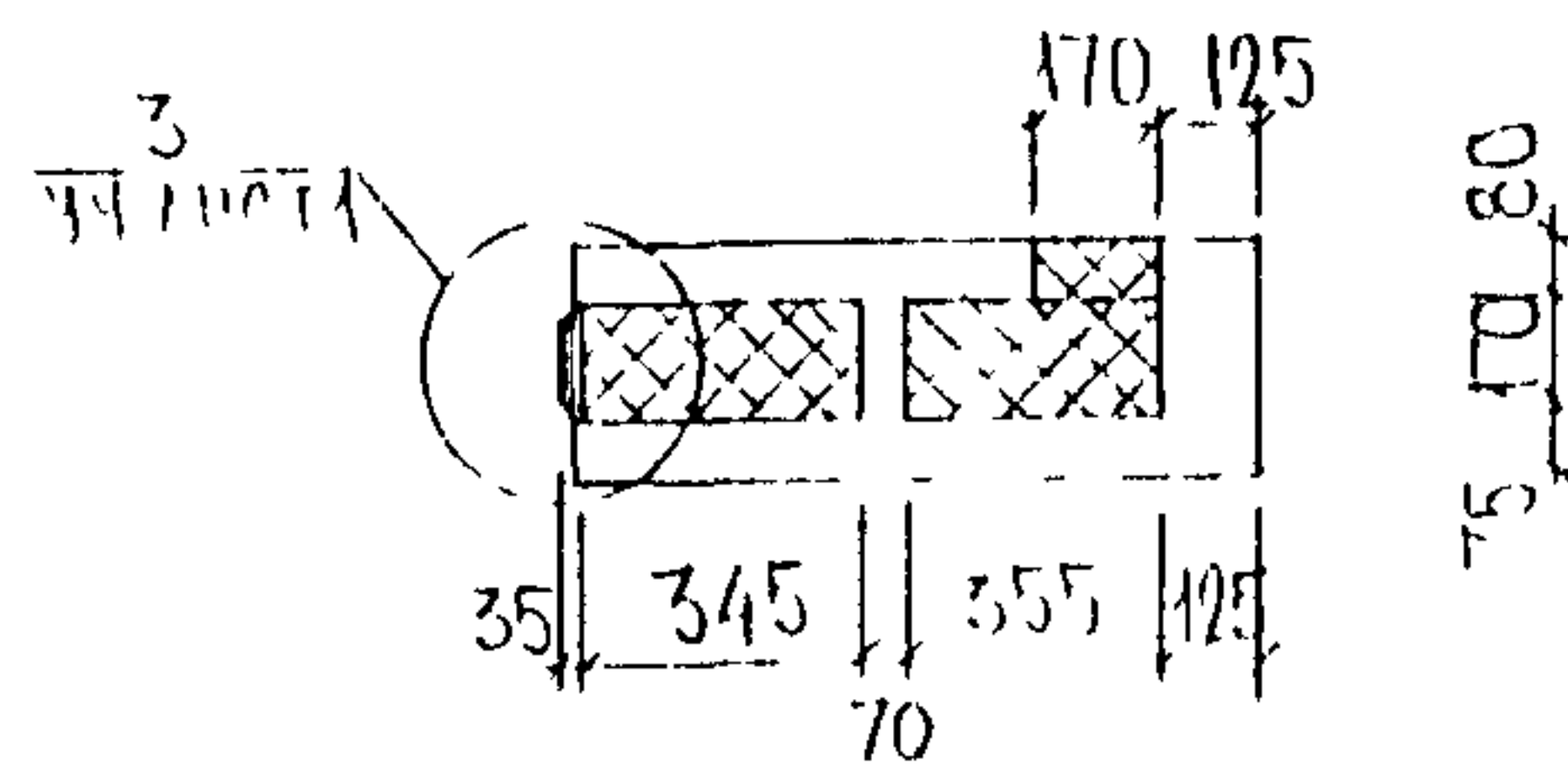
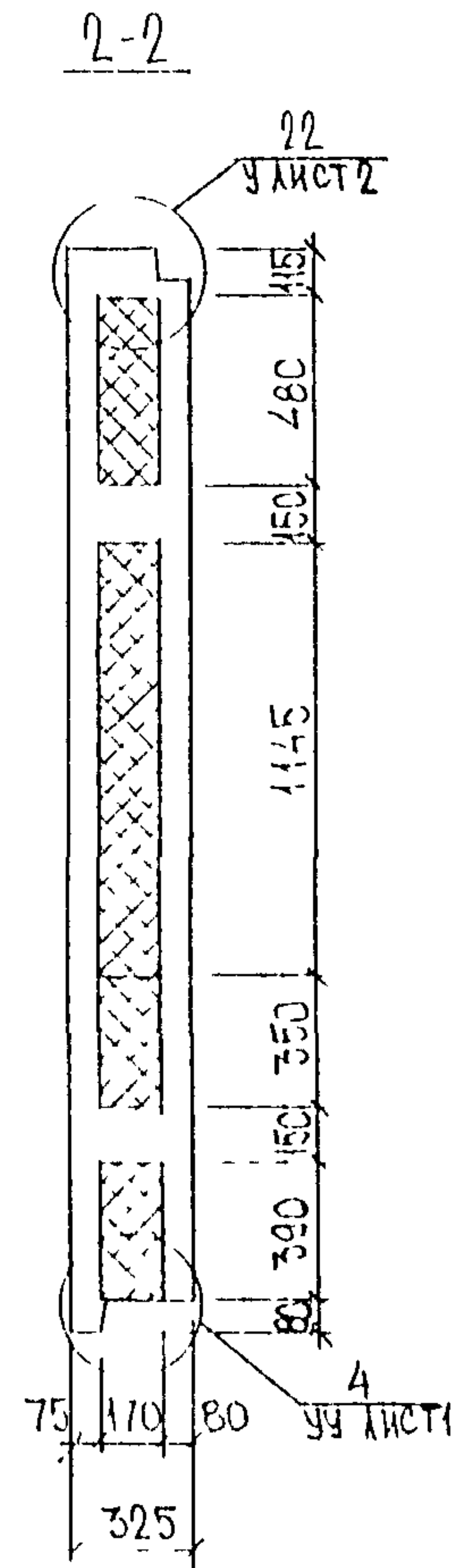
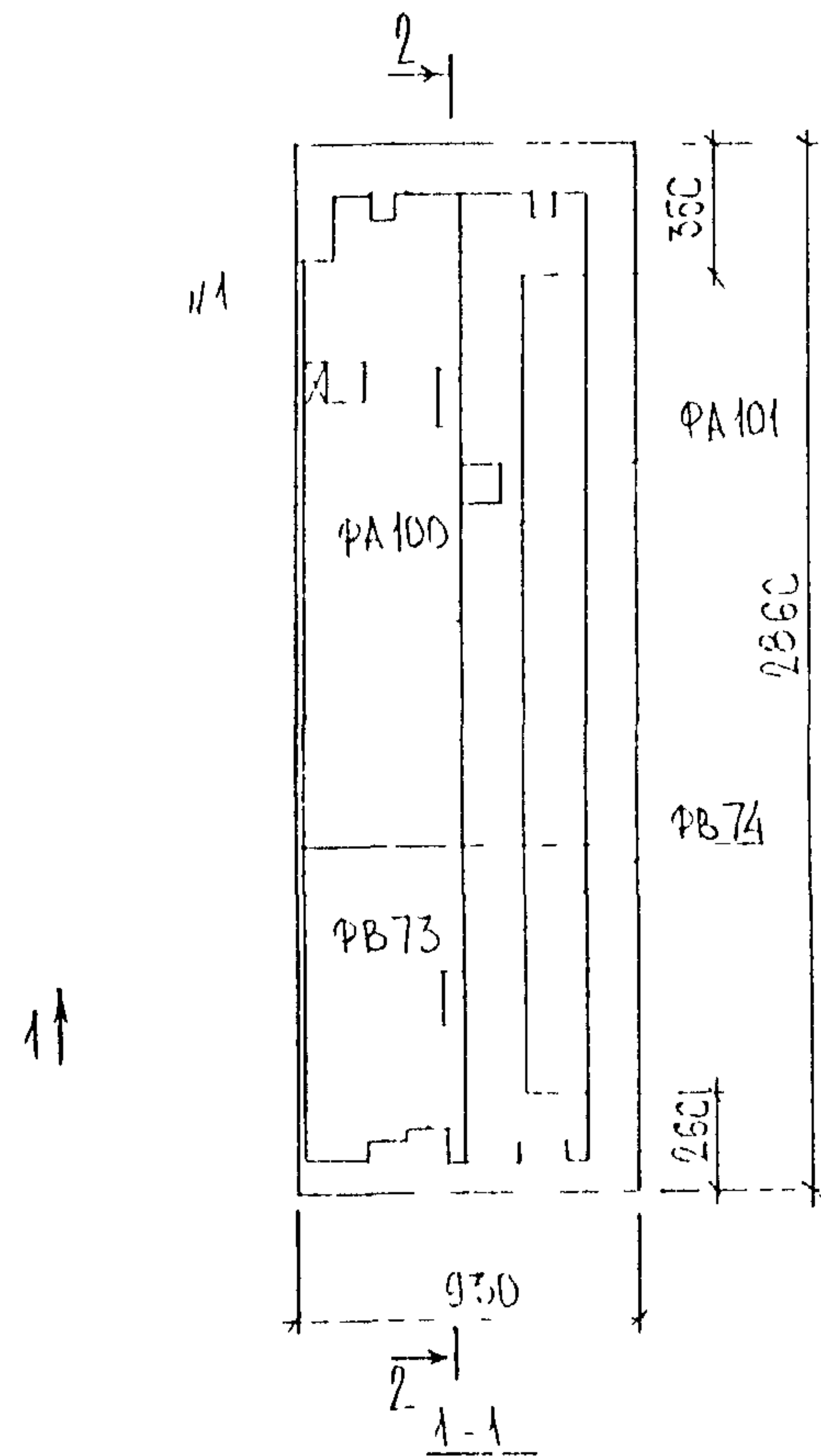
ВНД ПАНЕЛИ ДАН С
ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ



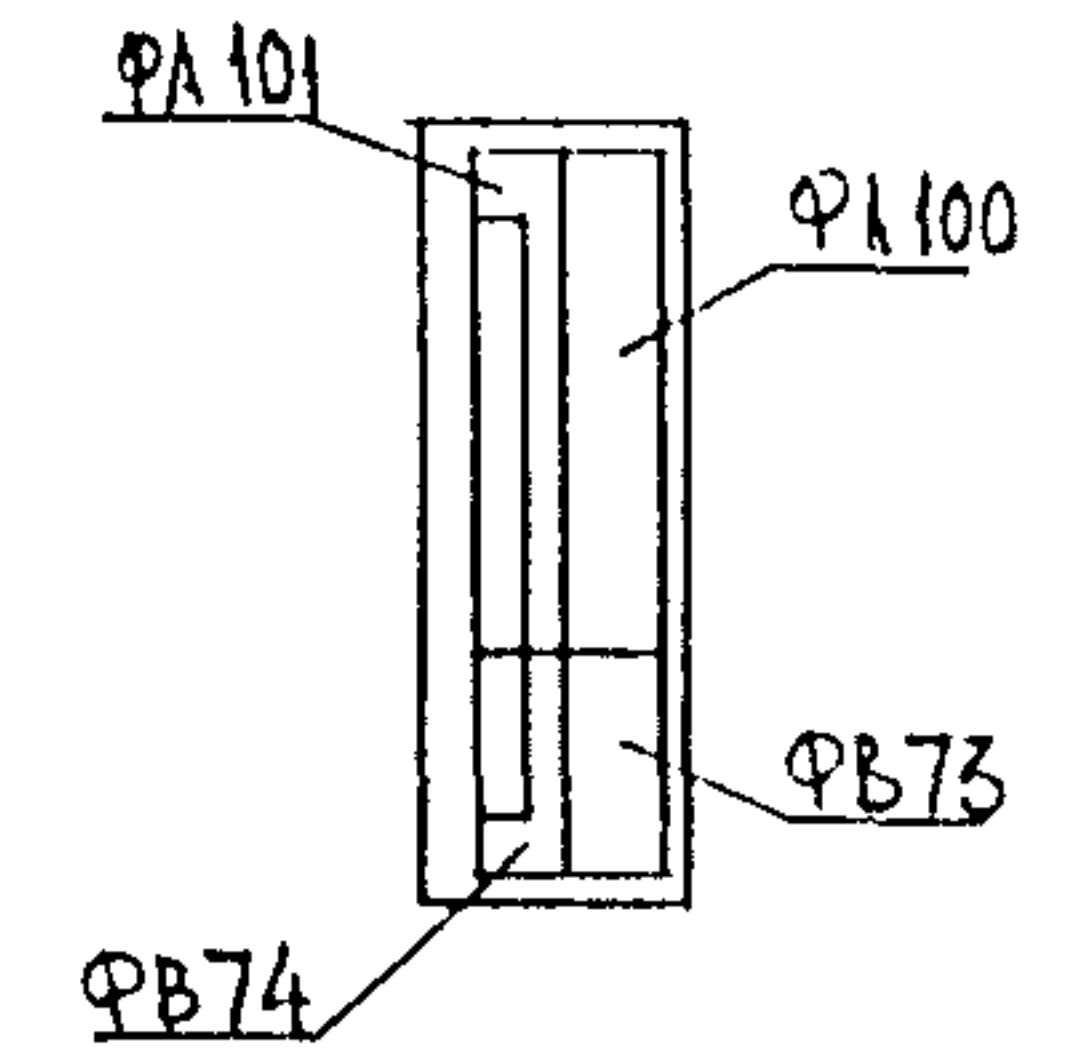
			ЗРС 41 28 6НФ 03СБ			
НАЧ ОЛ	ВАНИ	<i>М.С.А.И.</i> <i>М.С.А.И.</i> <i>М.С.А.И.</i> <i>М.С.А.И.</i>	ПАНЕЛИ 6НФ 8-1 6НФ 8-2	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ТАСНЕН	БАСКО			Р		
ЗАБ.ГР.	ГУРЕВИЧ					
РАЗРАБ	ЗАИЦЕВА					
ПРОЕРЖ	ГУРЕВИЧ			ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 5	
			СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	МНИИТЭП ОСК		

ЛС КЭ КОСВАНСА

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ БНФ8-1



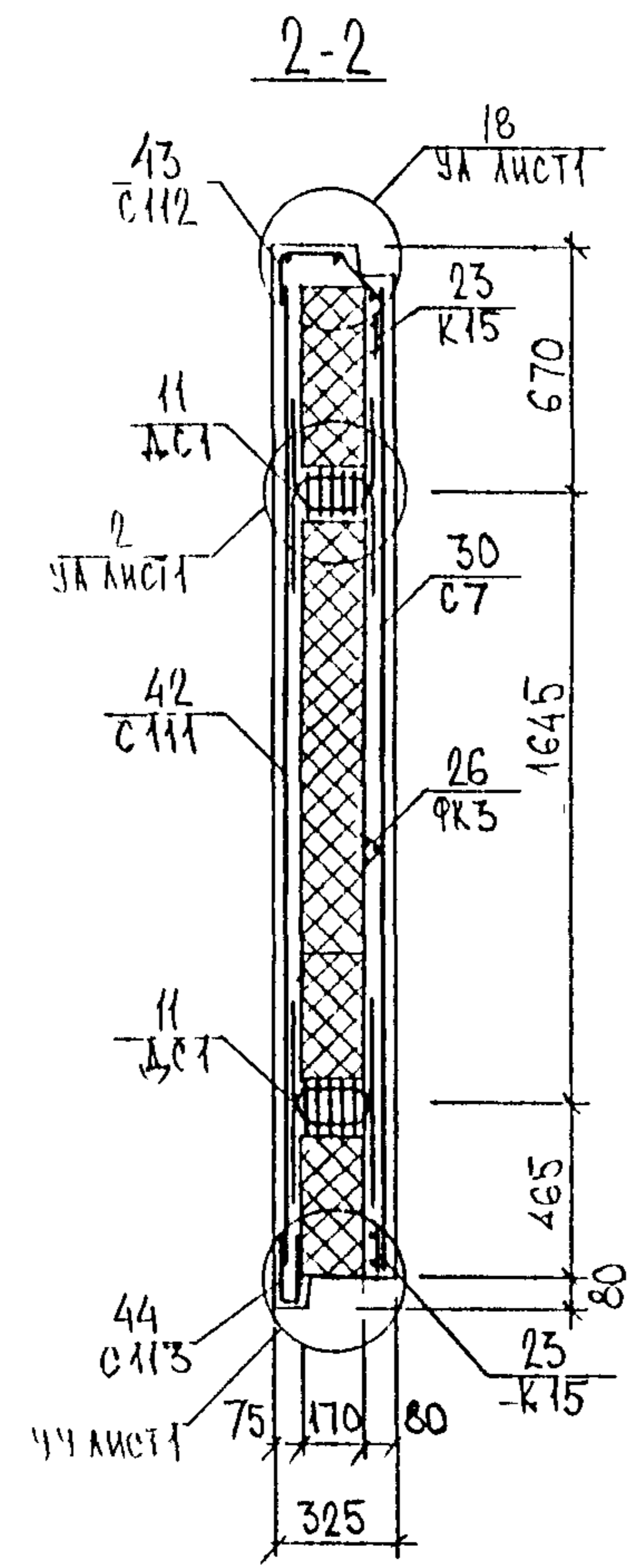
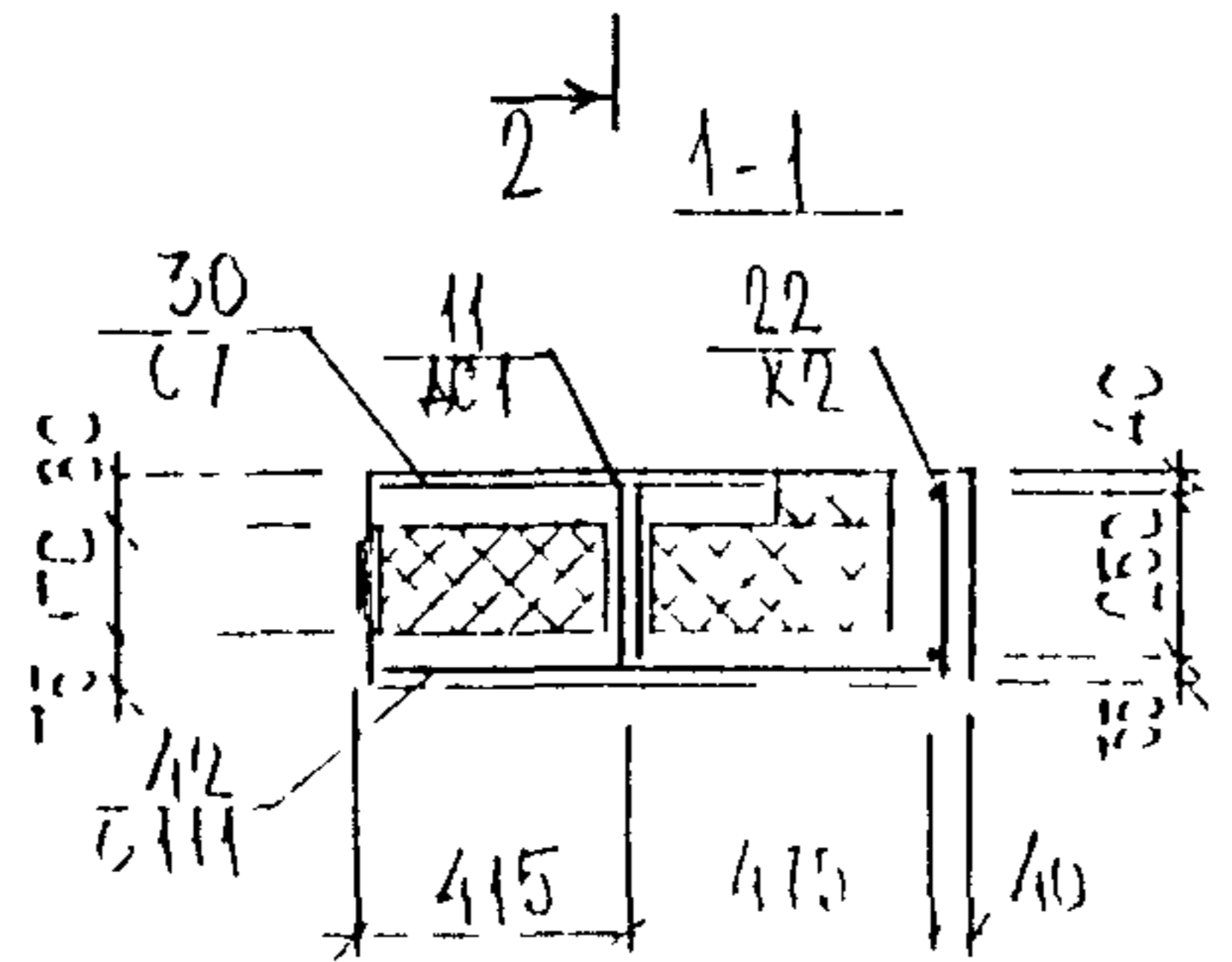
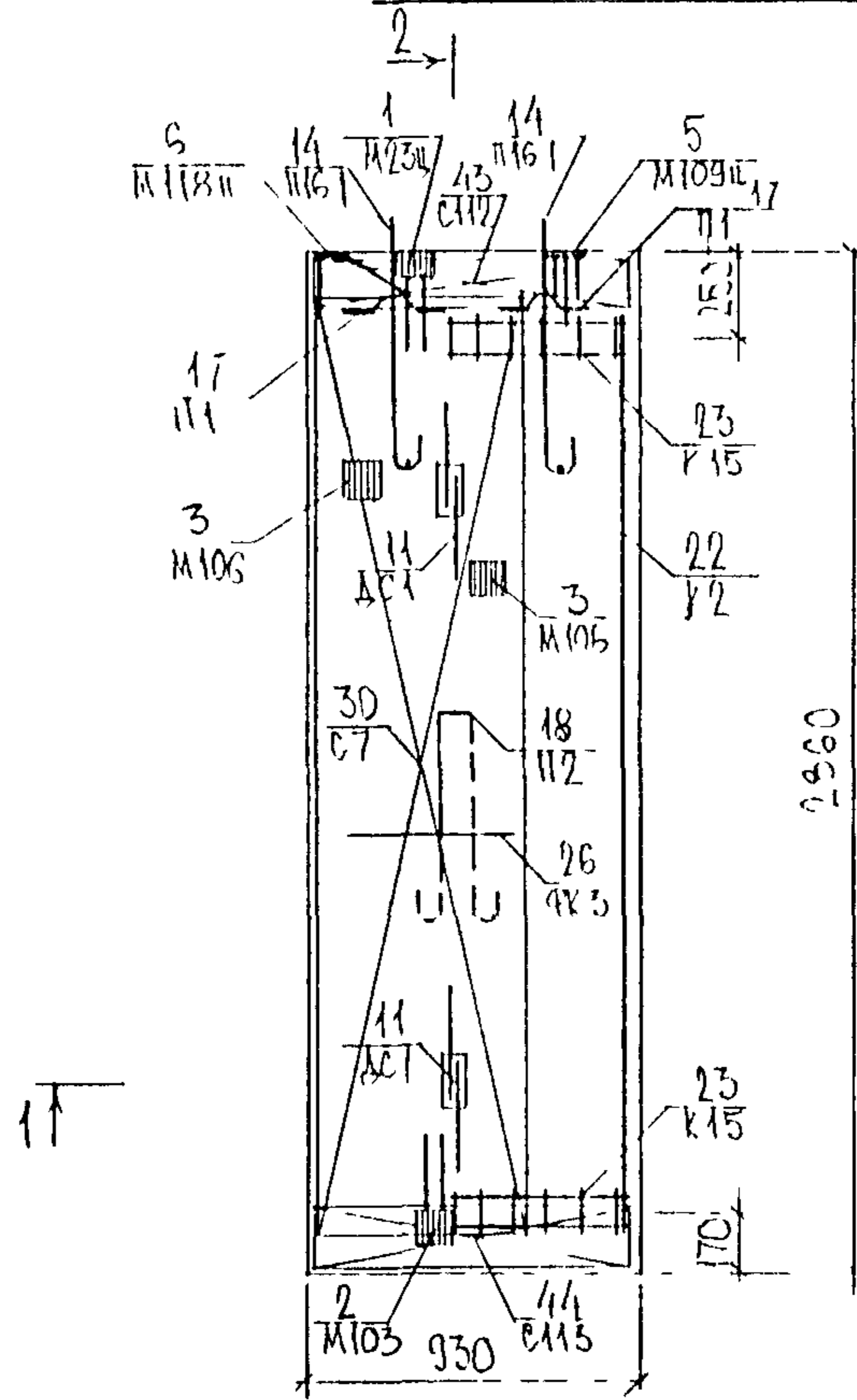
БНФ8-2
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ БНФ8-1



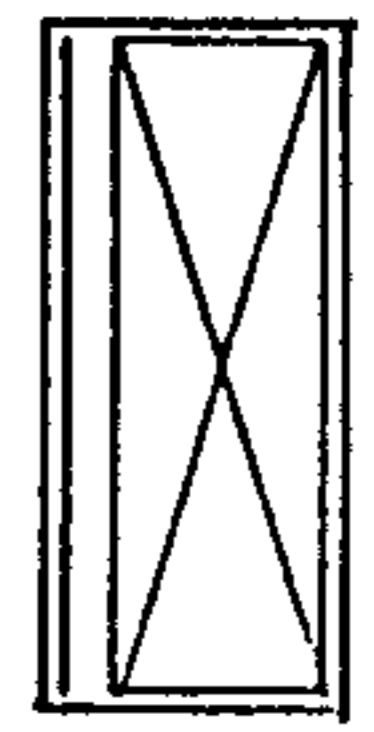
ЛОБОВ №1 (55×100×170)

ИМЬ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВРАЧ ИВБ №

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ БНФВ-1



БНФВ-2
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ БНФВ-1



ИМЬ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪРАМ ИМЬ №

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛ.				ПРИМЕЧ.
					01	02	03	04	
				ДОКУМЕНТАЦИЯ					
A3			ЗРС 41-28	БНФ 04СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	×	×		
				БНФ 05СБ	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			×	×
			ЗРС 41-28	ГЗ	ТОЧНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	×	×	×	×
				РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	×	×	×	×
				У	УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ	×	×	×	×
				УА	УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ	×	×	×	×
				УЧ	УЗЛЫ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ	×	×	×	×
					СБОРОЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
A3			ЗРС 41-28	ТАБЛИЦА	ИЗМ	3	3	3	3
		1			И103	4	4	4	4
		3			И106	6	6	9	3
		4			И106Д	2	2	2	2
		11			И118	1	1	1	1

ИСПОЛ.	СА-17	Исполн.	
АСТЕ.	БАЗКО	Провер.	
ЭКП.	ТРЕВАН	СН	
РАБРАБ.	ЗАИЧЕВА	Исполн.	
ПРОВЕРКА	ТРЕВАН	СН	

ЗРС 41-28 БНФ С-, 05СБ

ТАБЛИЦА	БНФ 15-1И,	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	БНФ 15-2И БНФ 15-3И	3	1	4
	БНФ 15-4И	МНИИТЭП ОСК		

ИВ № ПОДА		ПОДПИСЬ И ДАТА		ВЗАМ ИВ №		
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦИЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛ.	ПРИМЕЧ.
		0		И127Д	1 1	
		7		И134	2 2 2 2	
		8		И135	1 1	
A3		12	ЗРС 41-28	ПЕТЛЯ 718-1	4 4 4 4	
		13		П1	4 4 4 4	
		14		П2	2 2 2 2	
		15		РП18	2 2 2 2	
A3		19	ЗРС 41-28	ДИСКРЕТНАЯ СВЯЗЬ ДС1	13 13 13 13	

СНФ 15-1И	СНФ 15-2И	БНФ 15-3И	БНФ 15-4И
-----------	-----------	-----------	-----------

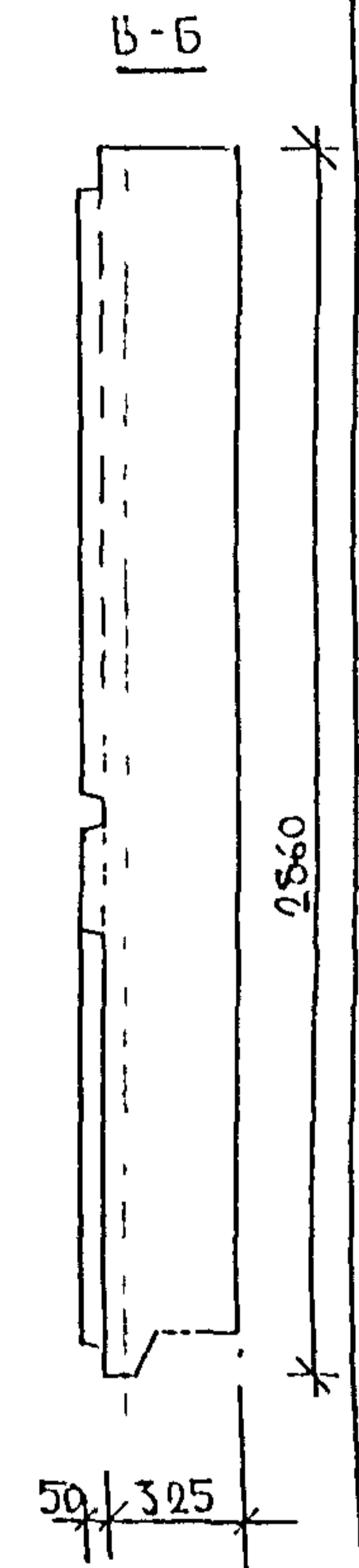
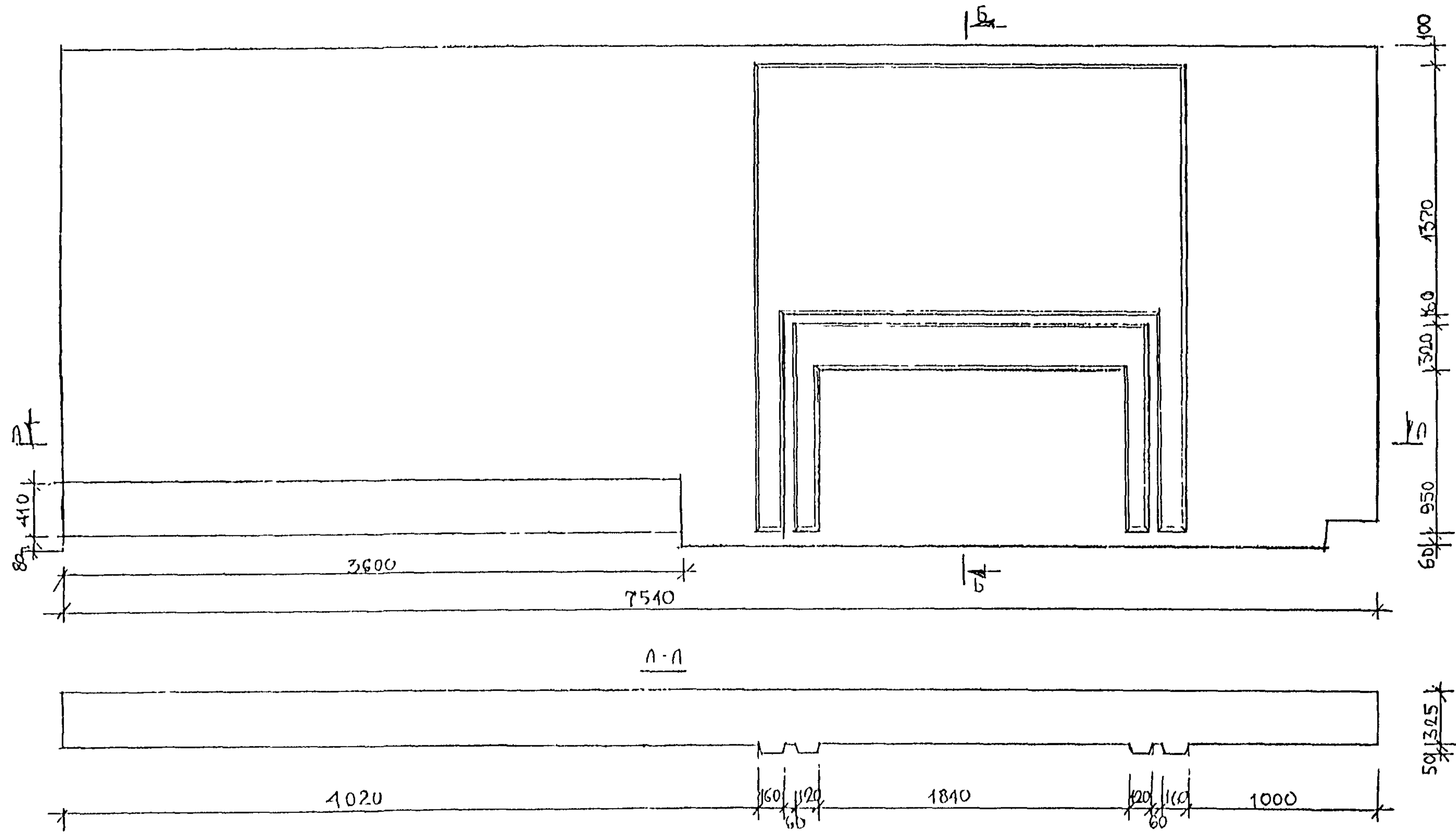
ЗРС 41-28 БНФ С4, 05СБ

ЛИСТ	2
------	---

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛ								ПРИМЕЧ		
					01	02	03	04							
А3		22	ЗРС 41-28	КАРКАС	К 2			1	1						
		23			К 3	1	1								
		24			К 15	2	2	2	2						
		25			Ф 1	4	4	4	4						
А3		29	ЗРС 41-28	СЕТКА	С 14	2	2								
		30			С 15	1	1								
		31			С 26			1	1						
		32			С 30	2	2	3	3						
		33			С 59			2	2						
		34			С 60	2	2	2	2						
		35			С 81	4	4	4	4						
		36			С 83			1	1						
		37			С 85	2	2								
		38			С 86	2	2								
						61Ф15-1М	61Ф15-2М	61Ф15-3М	61Ф15-4М						
											ЗРС 41-28 2чФ 04 05СБ				Лист 3

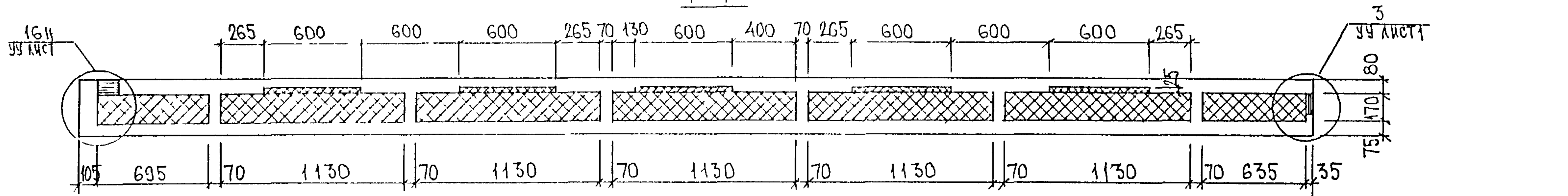
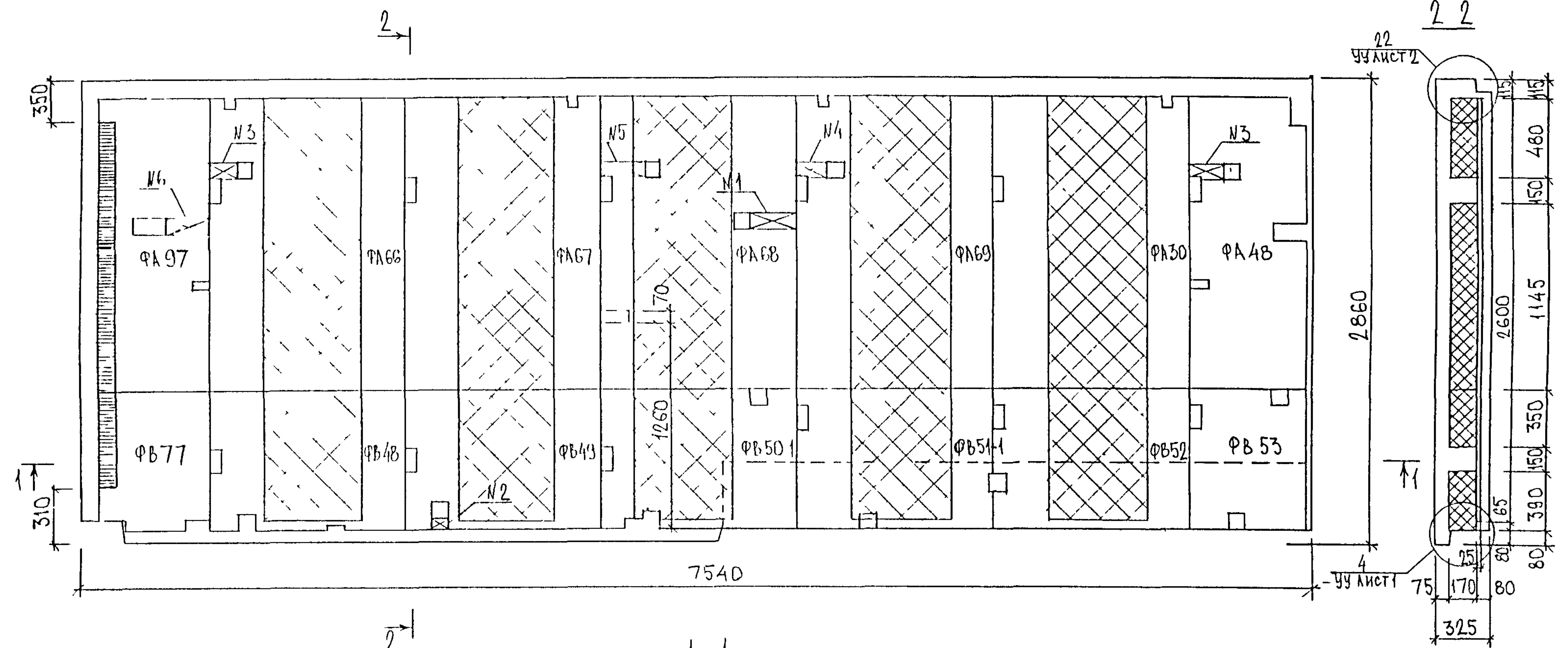
ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗИЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ НА ИСПОЛ								ПРИМЕЧ		
					01	02	03	04							
					ФИКСАТОРЫ	Ф 1	26	26	26	26					
					ШПИЛЬКИ	Ш 1	96	96	96	96					
					<u>МАТЕРИАЛЫ</u>										
					ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН $\gamma=2500 \frac{кг}{м^3}$, $м^3$		345	345	348	348					
					УТЕПЛИТЕЛЬ ПСБ $\gamma=25 \frac{кг}{м^3}$, $м^3$		340	340	347	347					
					МИНЕРАЛОВАТН ПЛИТЫ $\gamma=125 \frac{кг}{м^3}$, $м^3$		0.03	0.03	0.03	0.03					
						61Ф15-1М	61Ф15-2М	61Ф15-3М	61Ф15-4М						
											ЗРС 41-28 6чФ 04,05СБ				Лист 4

6НФ 15-2 М



						ЗРС 41-28.6НФ 04СБ		
ИЗМ	КОЛУЧ	ЛИСТ	И ДИЖ	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАДИЯ	МАССА	НАСЧТАБ
						Р		
НАЧ НАСТ	КАИ					ЛИСТ 2 / ЛИСТОВ 4		
ГЛАВНІК НАСТ	КОЗИЦІН					МІІІІТДІІ МАСТЕРСКАЯ N 3		
І АП	ПАХОМОВ							
ГЛ СІП АРХ.	КРАУХІНА							
						ПАПЕЛІІ 6НФ 15-2М 6 НФ 15-1М(ЗЕФК)		

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ 6НФ 15-2М



- ДОБОР N1 (300×100×170)
- ДОБОР N2 (220×100×170)
- ДОБОР N3 (130×100×170)

6НФ 15-1М
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ 6НФ 15-2М

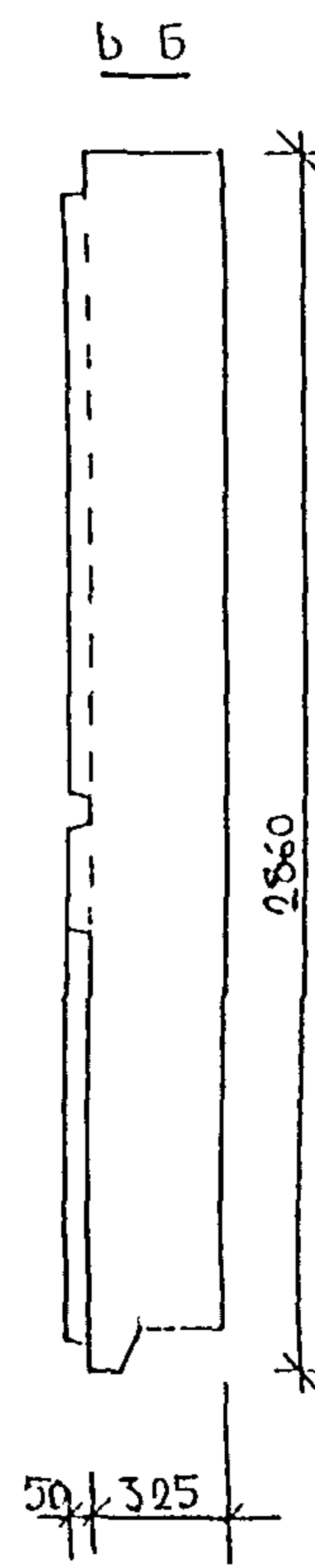
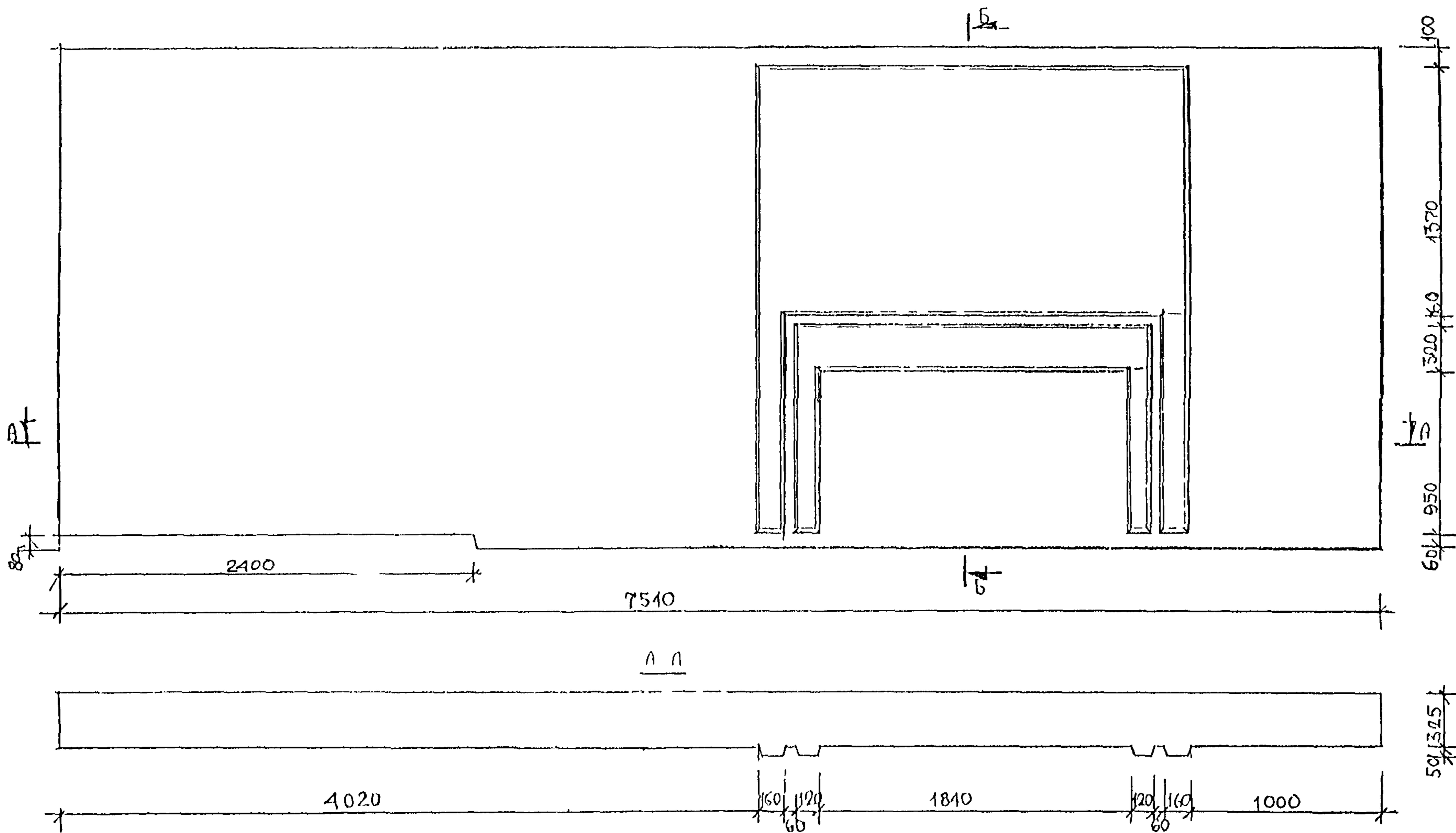
ФА 48	ФА 30	ФА 69	ФА 68	ФА 67	ФА 66	ФА 97
ФВ 53	ФВ 52	ФВ 51	ФВ 50	ФВ 49	ФВ 48	ФВ 77

- ДОБОР N4 (40×100×170)
- ДОБОР N5 (220×100×170)
- ДОБОР N6 (280×100×170)

ИНВ. И ПОДПИСЬ И ДАТА ВЪЗМ. ИНВ. №

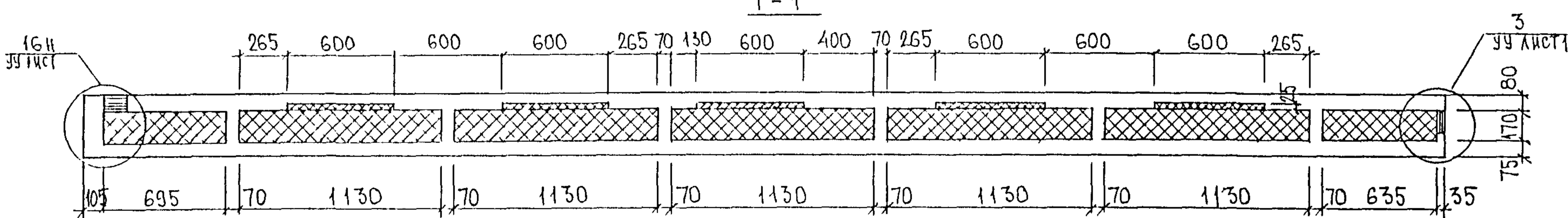
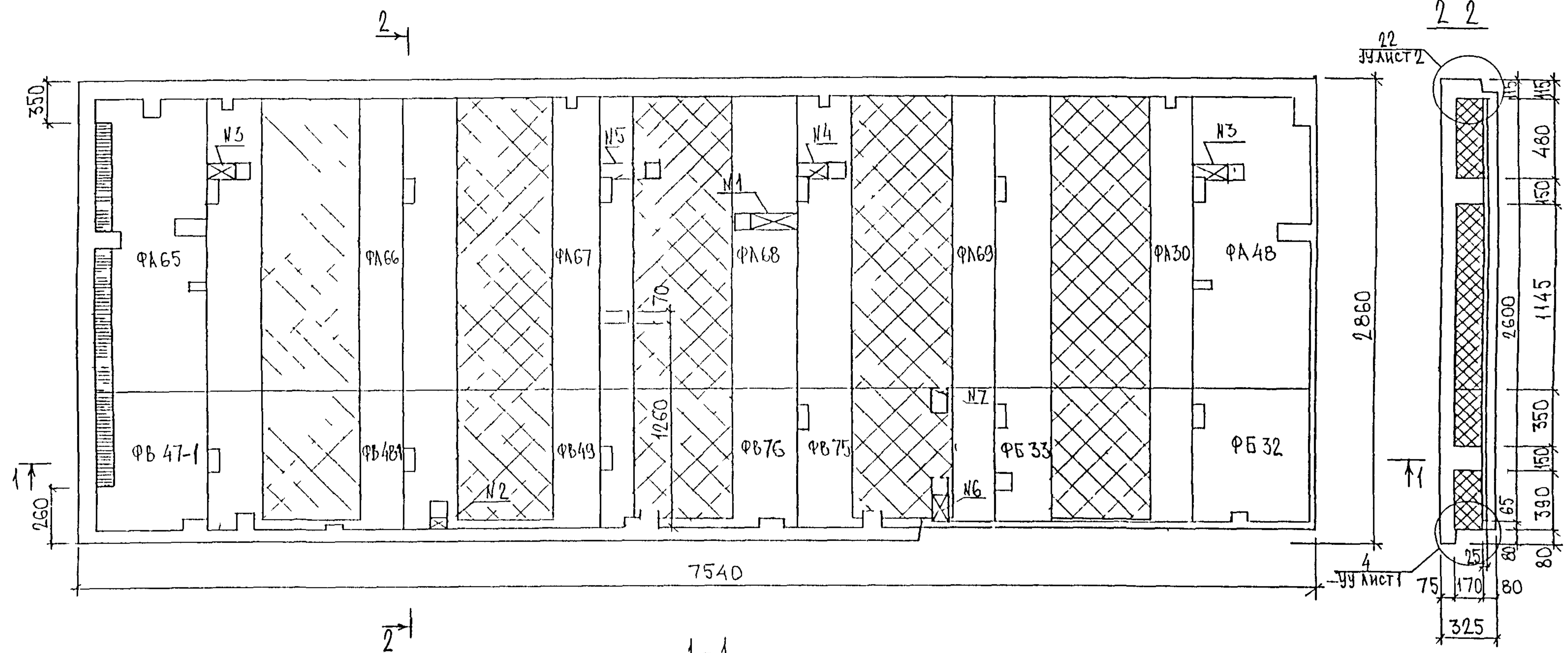
6НФ 15-4М

30



						ЗРС 41-28. 6НФ 05СБ		
ИЗМ	КОЛ-ВО	ЛИСТ	ИЗ ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА			
НАЧ НАСТ	КАИ			<i>[Signature]</i>		СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГЛШЖНАСТ	КОЗИЦЫ			<i>[Signature]</i>		Р		
ГАП	ПАХОМОВ			<i>[Signature]</i>		ЛИСТ 2 ЛИСТОВ 4		
ГЛА СП АРХ	КРАУХИНА			<i>[Signature]</i>		ПАНЕЛИ 6НФ 15-4М 6НФ 15-3М (ЗЕРК)		
						МНИИТЭП МАСТЕРСКАЯ N 3		

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ 6НФ 15-4М



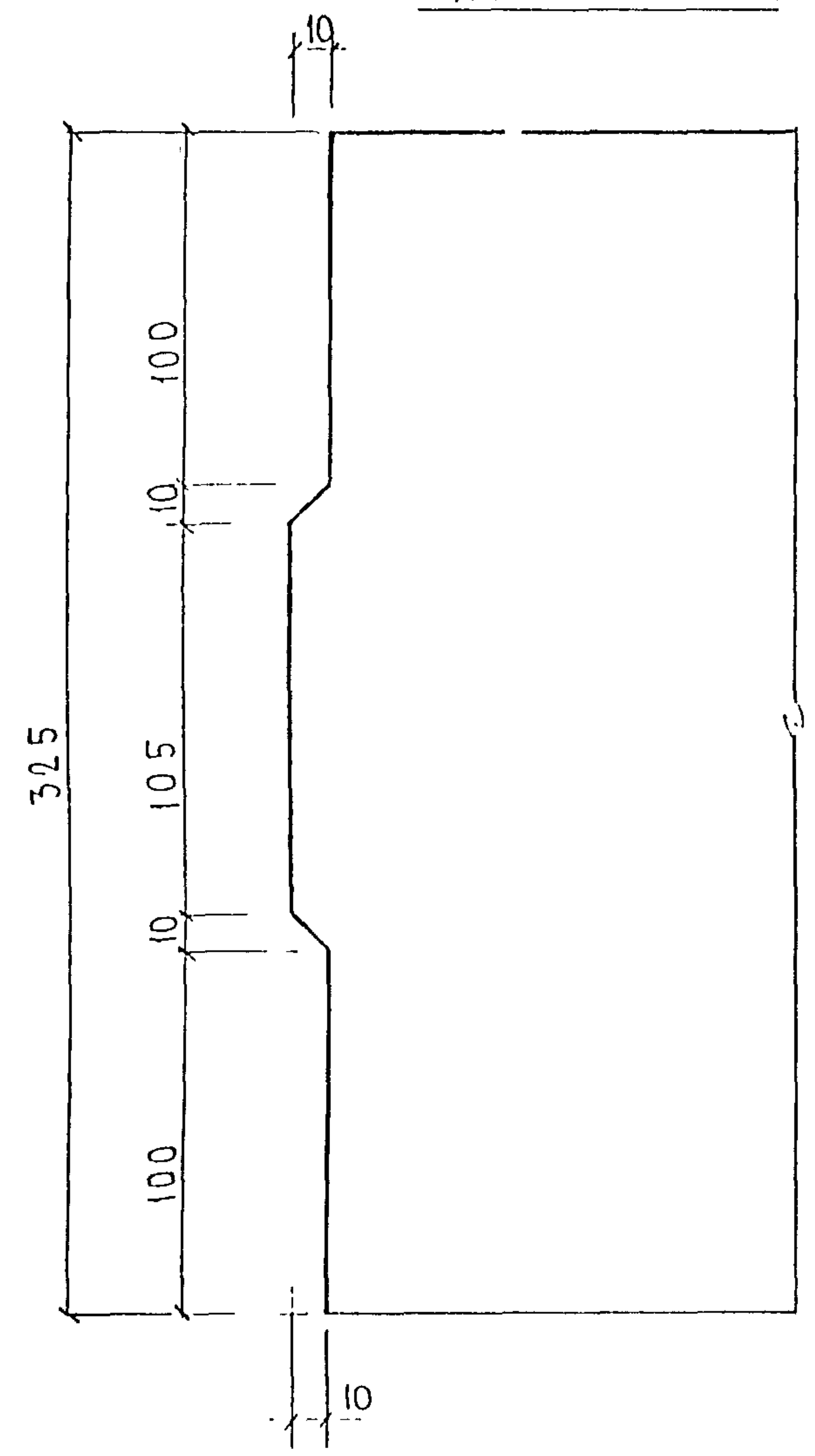
6НФ 15-3М ЗЕРКАЛЬНЫЕ ОТРАЖЕНИЕ 6НФ 15-4М

ФА48	ФА30	ФА69	ФА68	ФА67	ФА66	ФА65
ФВ53	ФВ52	ФВ51	ФВ50	ФВ49	ФВ48	ФВ47

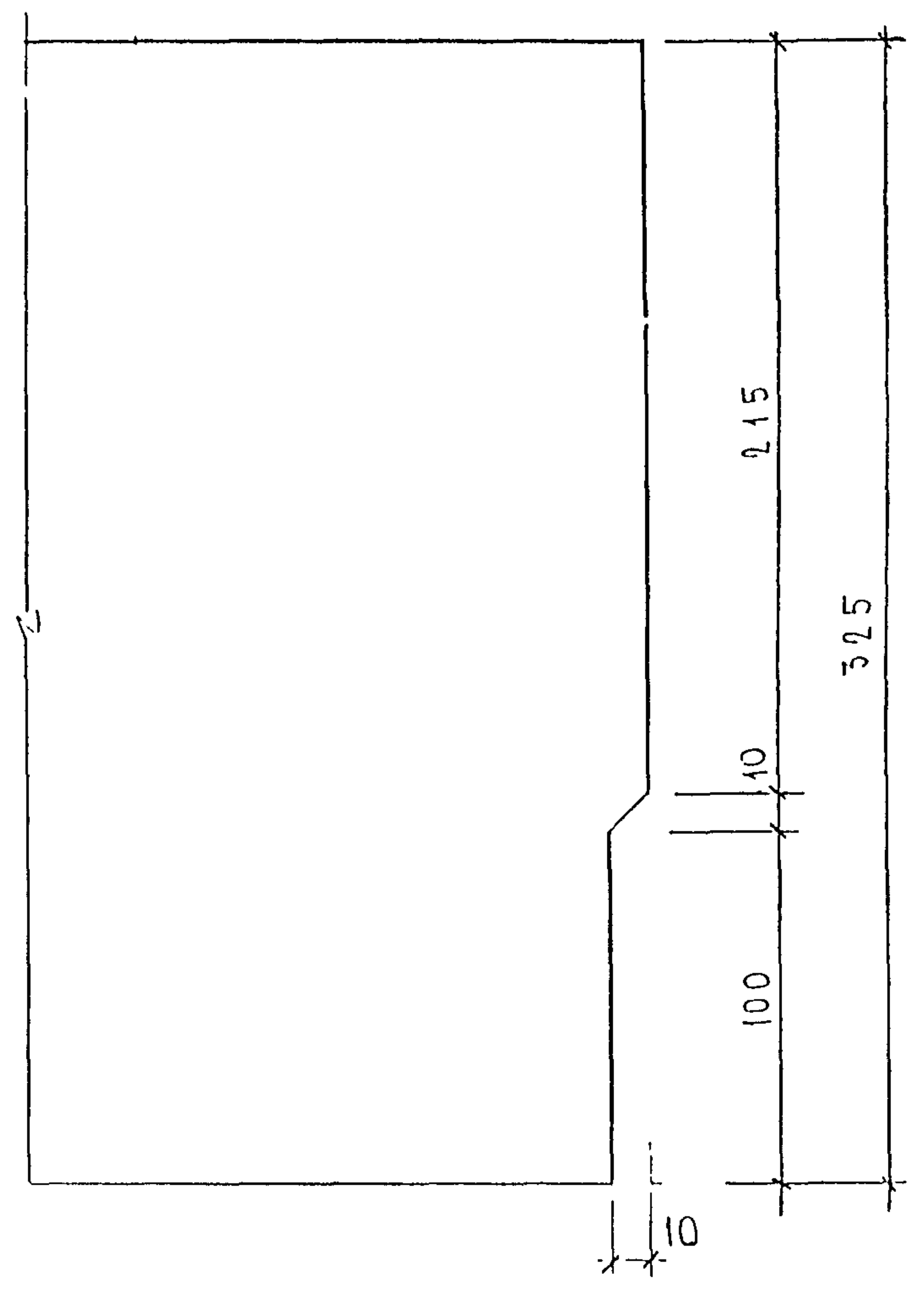
- ДОБОР N1 (300×100×170)
- ДОБОР N2 (220×100×170)
- ДОБОР N3 (130×100×170)
- ДОБОР N4 (110×100×170)
- ДОБОР N5 (220×100×170)
- ДОБОР N6 (150×100×170)
- ДОБОР N7 (90×100×170)

ИМЬ № ПОДА ПОДАЦИСЬ И ДАТА БЪРАК ИМЬ N

Профиль N1

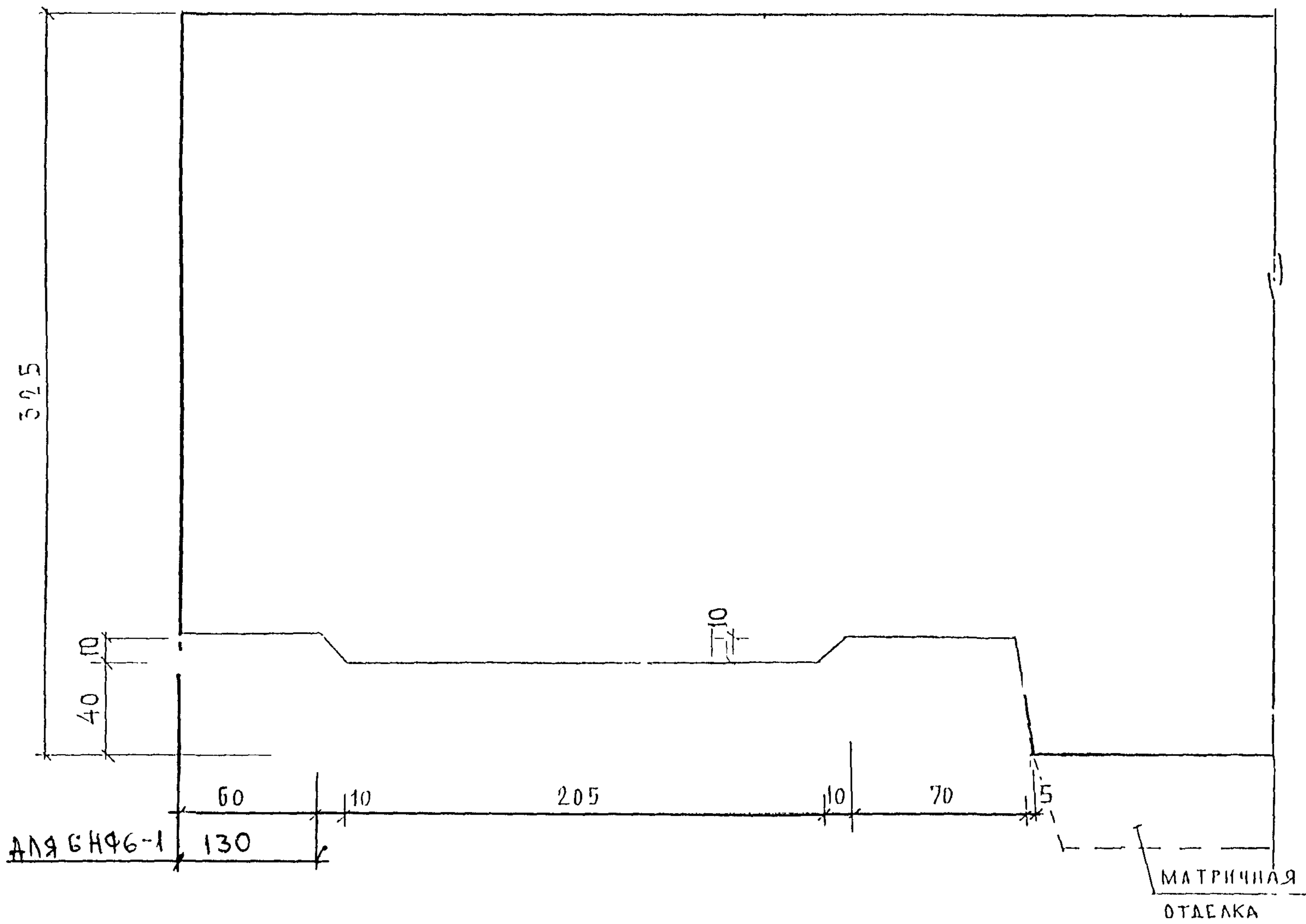


Профиль N2



				ЗРС 41-28.У.			
НАЧ. ОД.	В. НАЧ.	<i>М. С. С.</i>		УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ	Стадия	Масса	Масштаб
ГЛ. СПЕЦ.	БАСКО	<i>С. П. С.</i>			Р		25
З. АВ. ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>Ф. У. С.</i>			Лист 1 Листов 9		
РАЗРАБ.	УОМИРСАРОВА	<i>К. В. С.</i>			МНИИТЭП ОСК		
ПРОВЕР.	НИКОЛЛЕВА	<i>Н. С. С.</i>					

ПРОФИЛЬ N 3

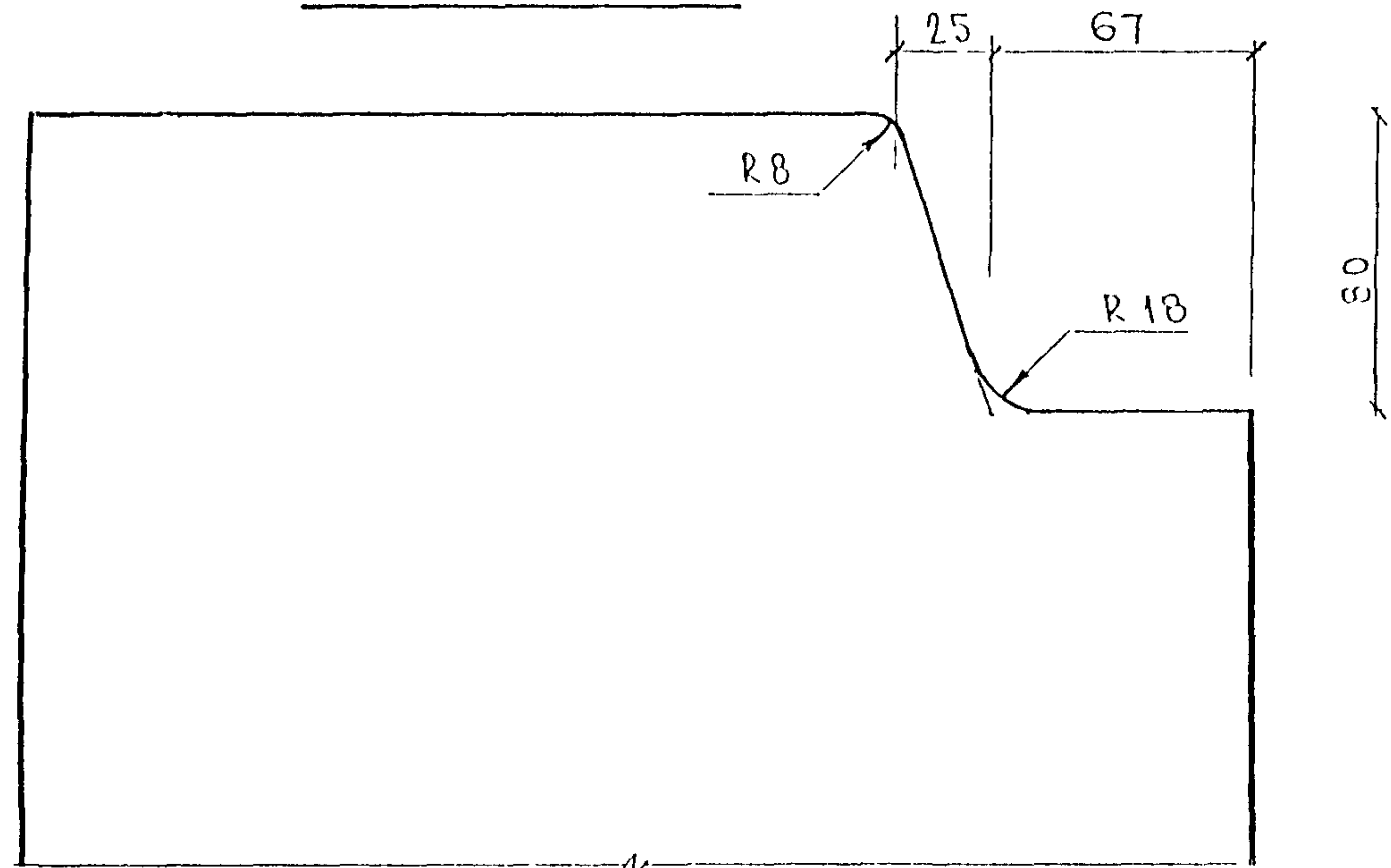


ИВБ № ПРДА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИМБ №

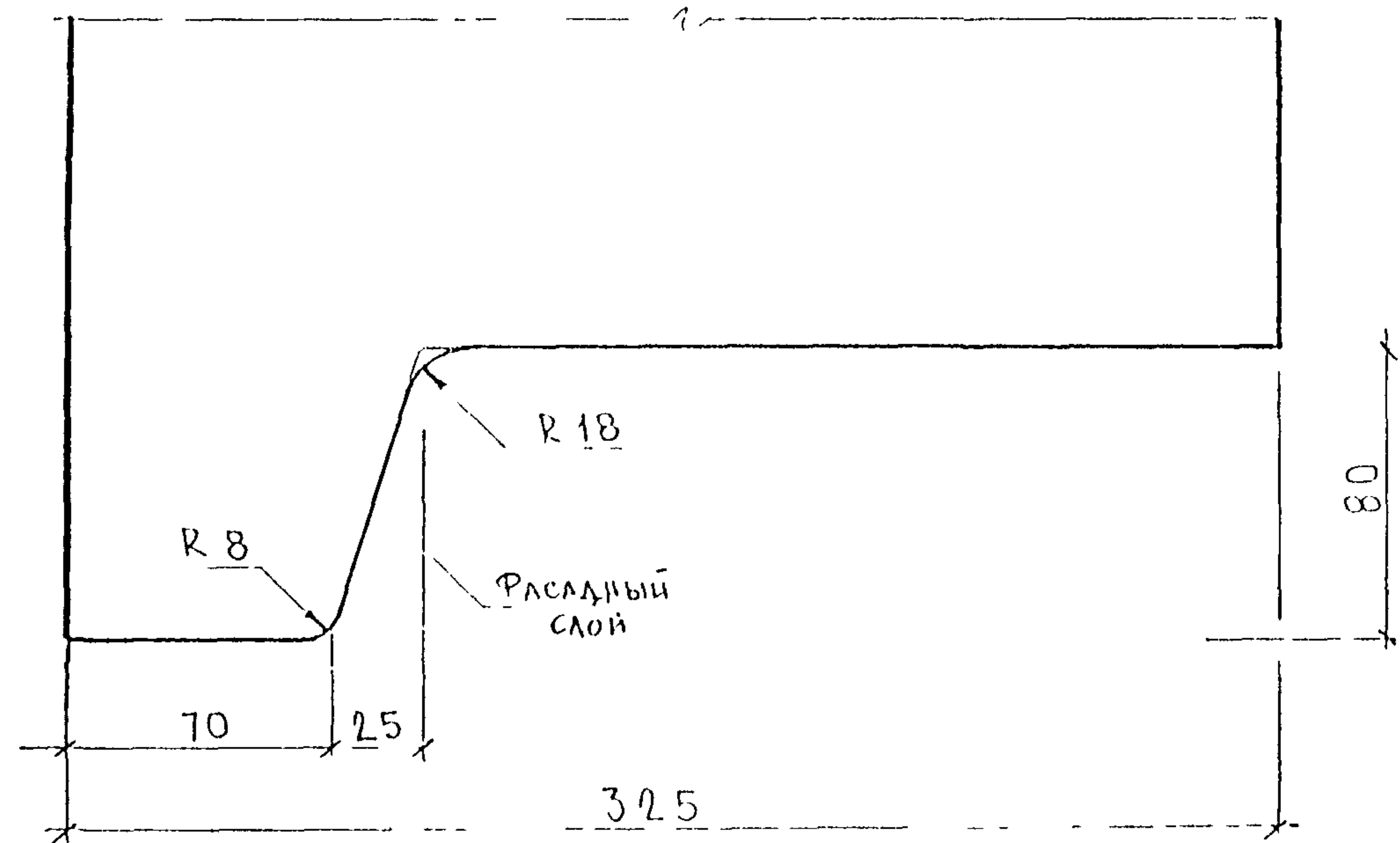
ДЛЯ БНФ6-1

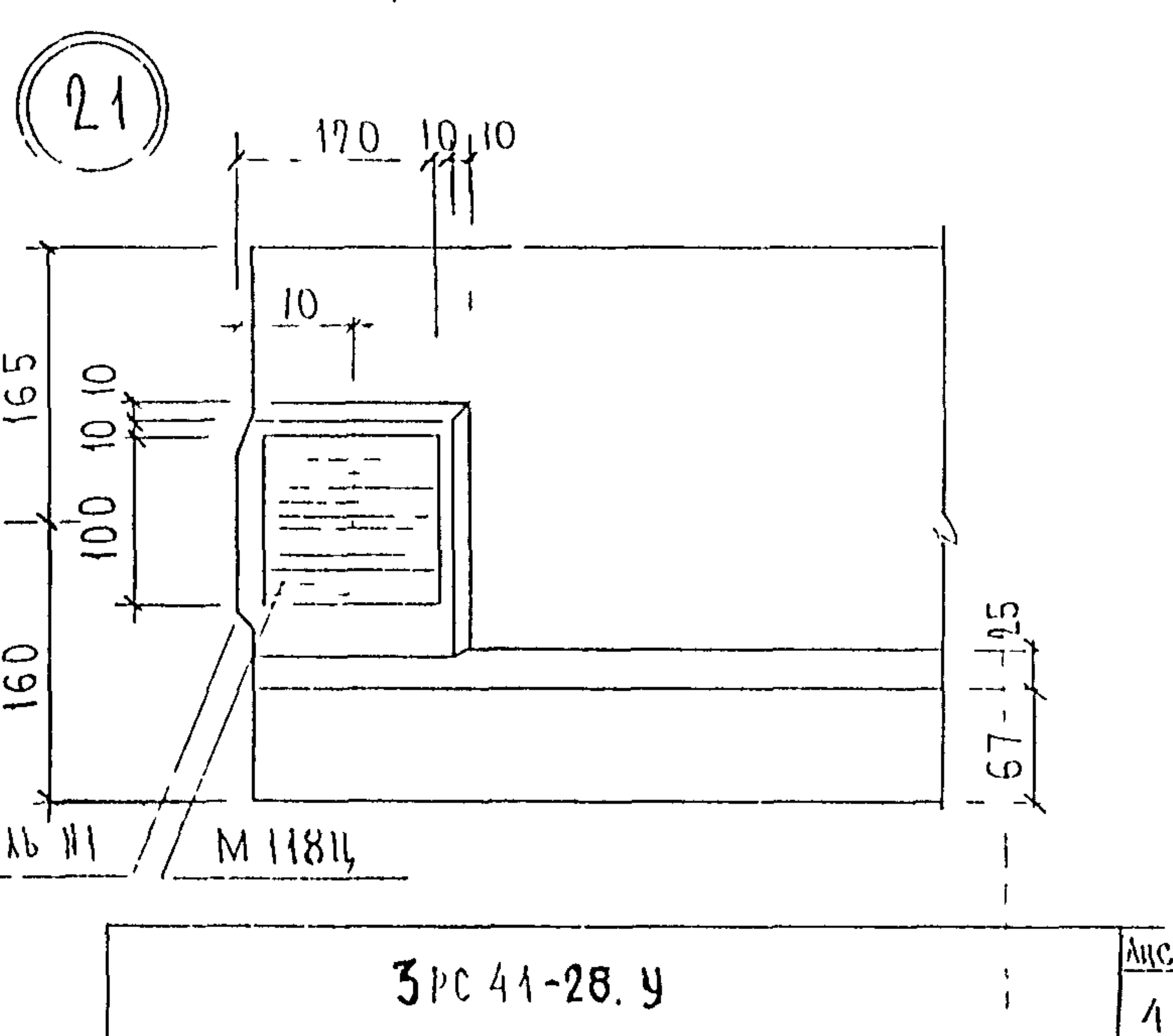
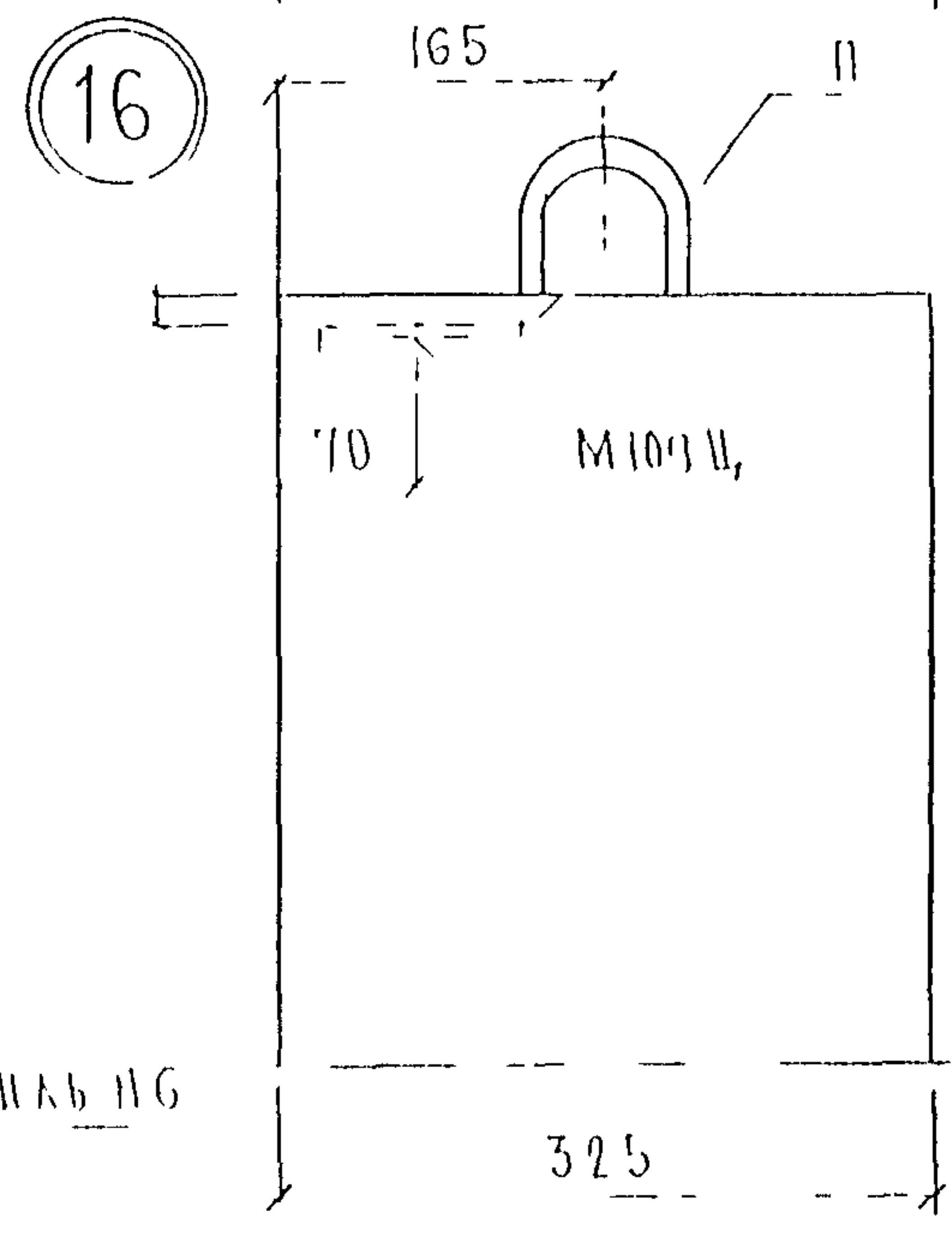
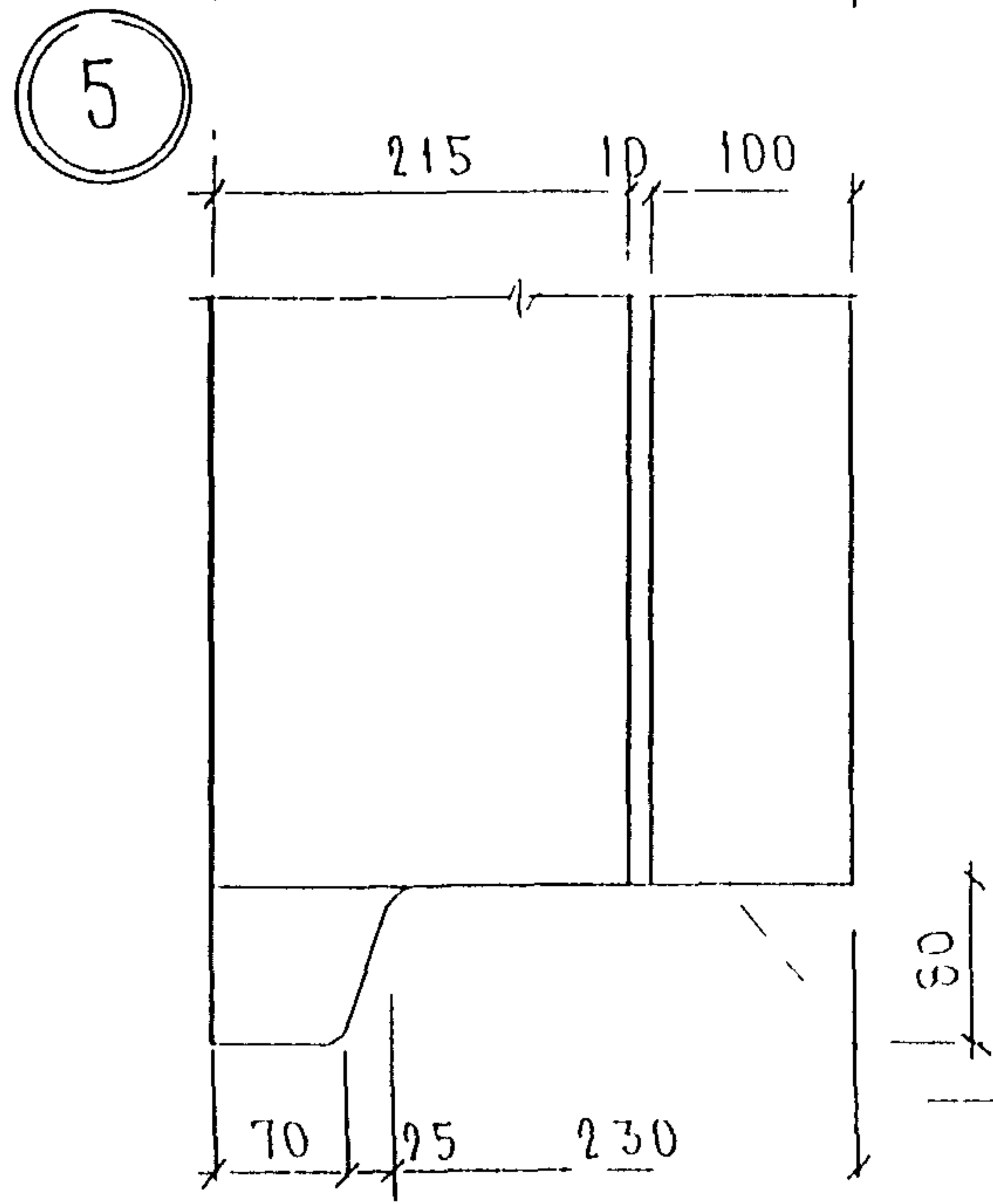
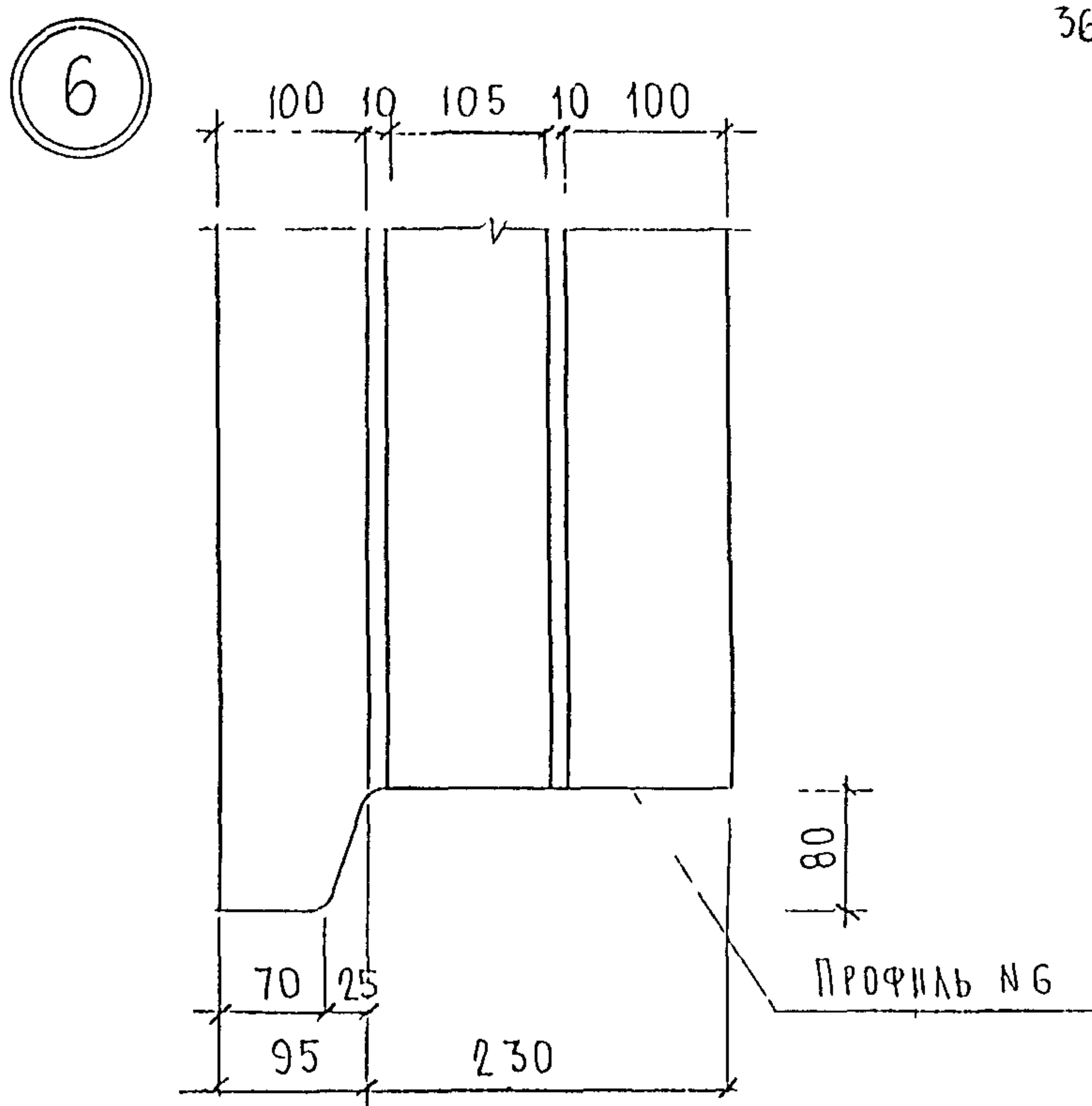
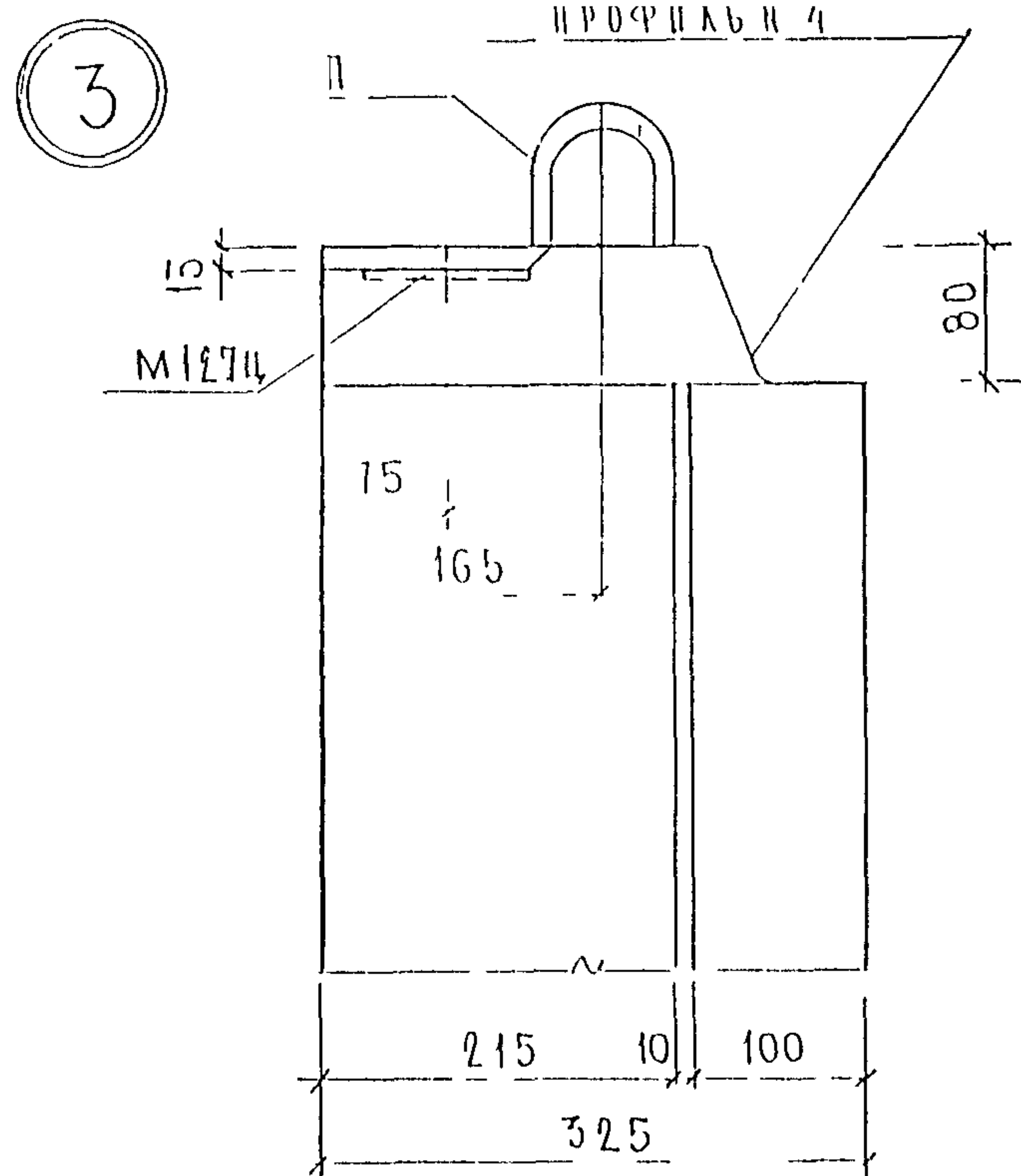
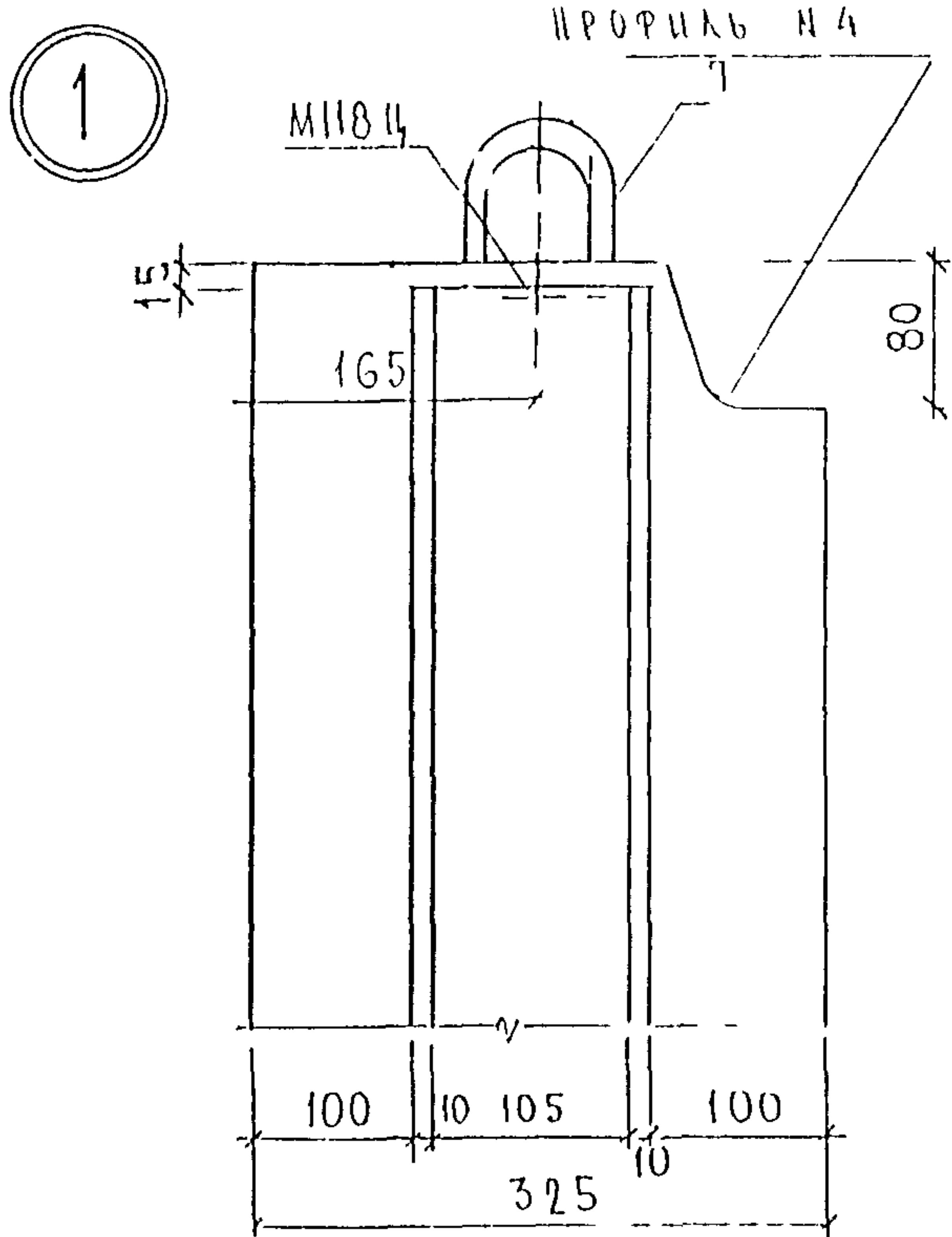
ЗРС 41-28 У	Лист
	2

ПРОФИЛЬ N4



ПРОФИЛЬ N6



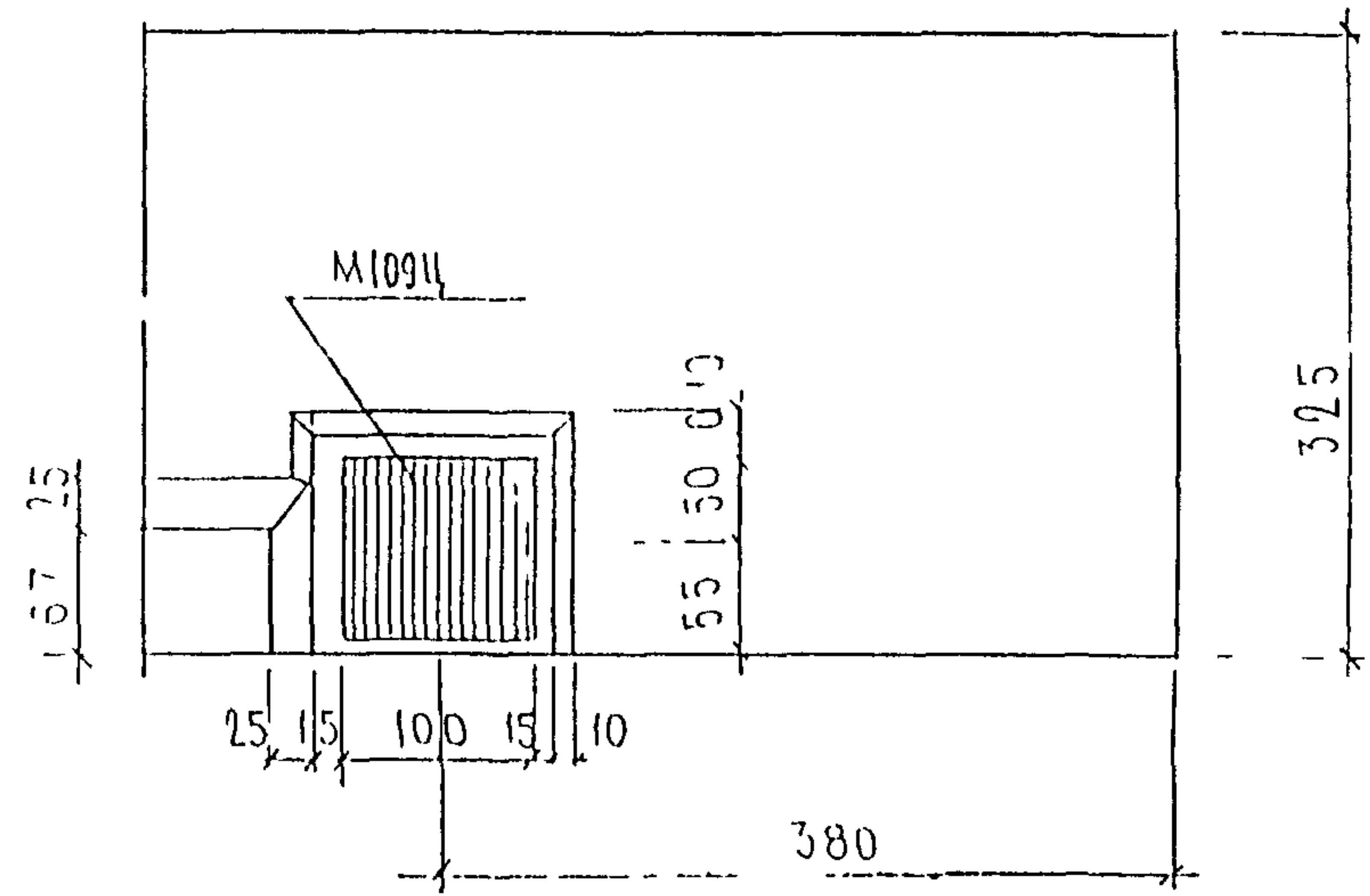


РДХ-А

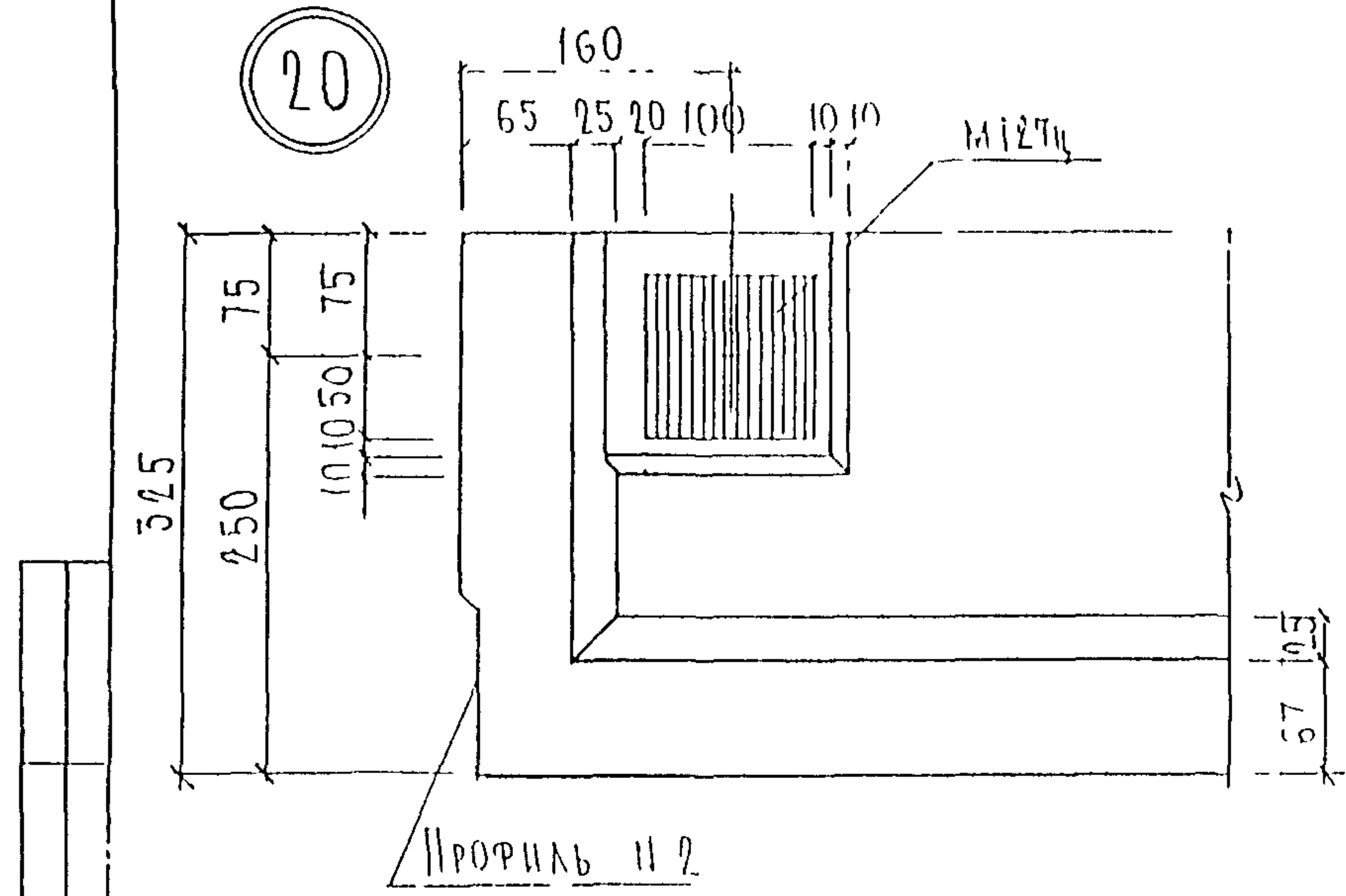
ЗРС 41-28.У Лист 1

Черт НН-16

26



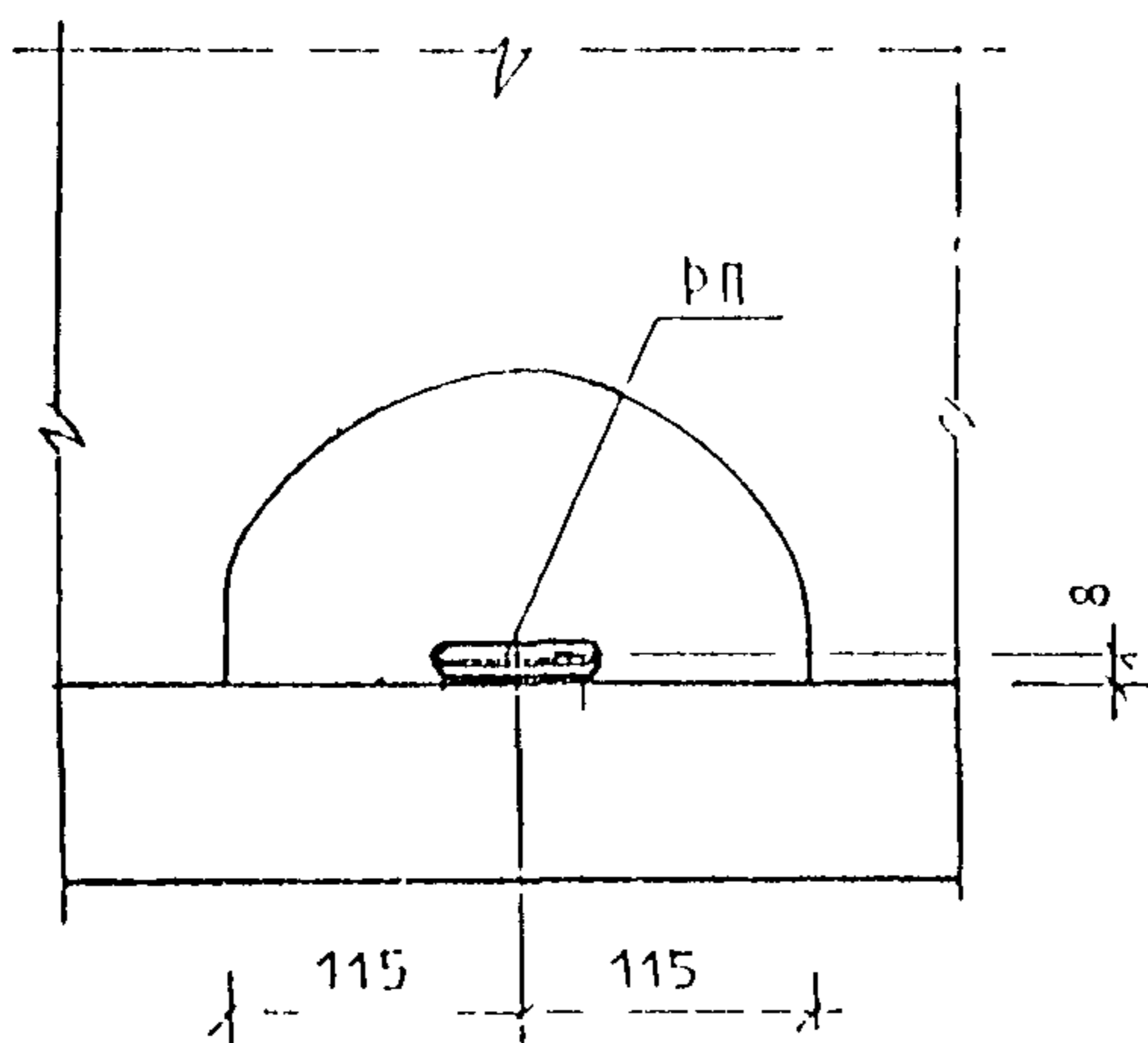
20



6.97.12

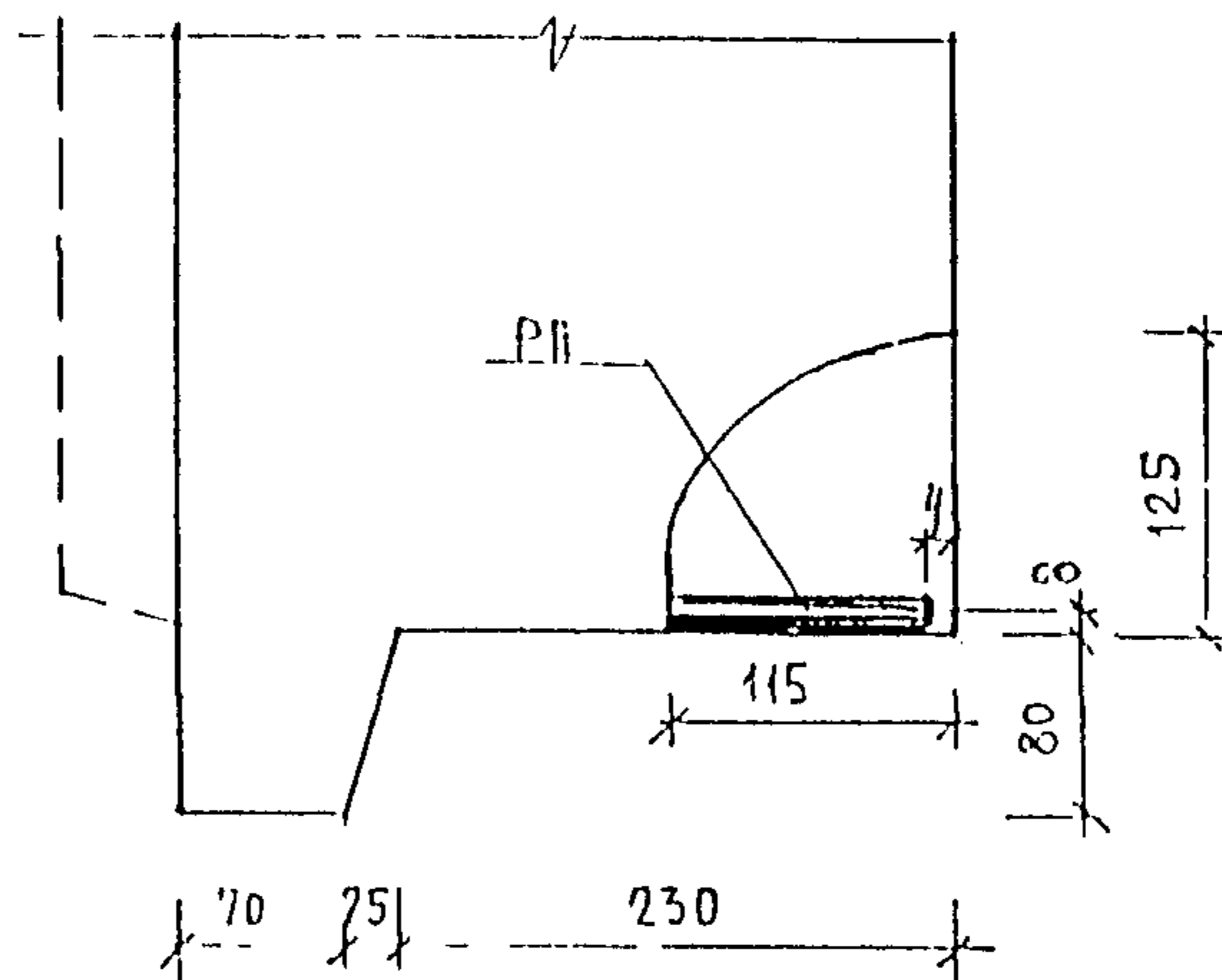
27

A



A

A - A

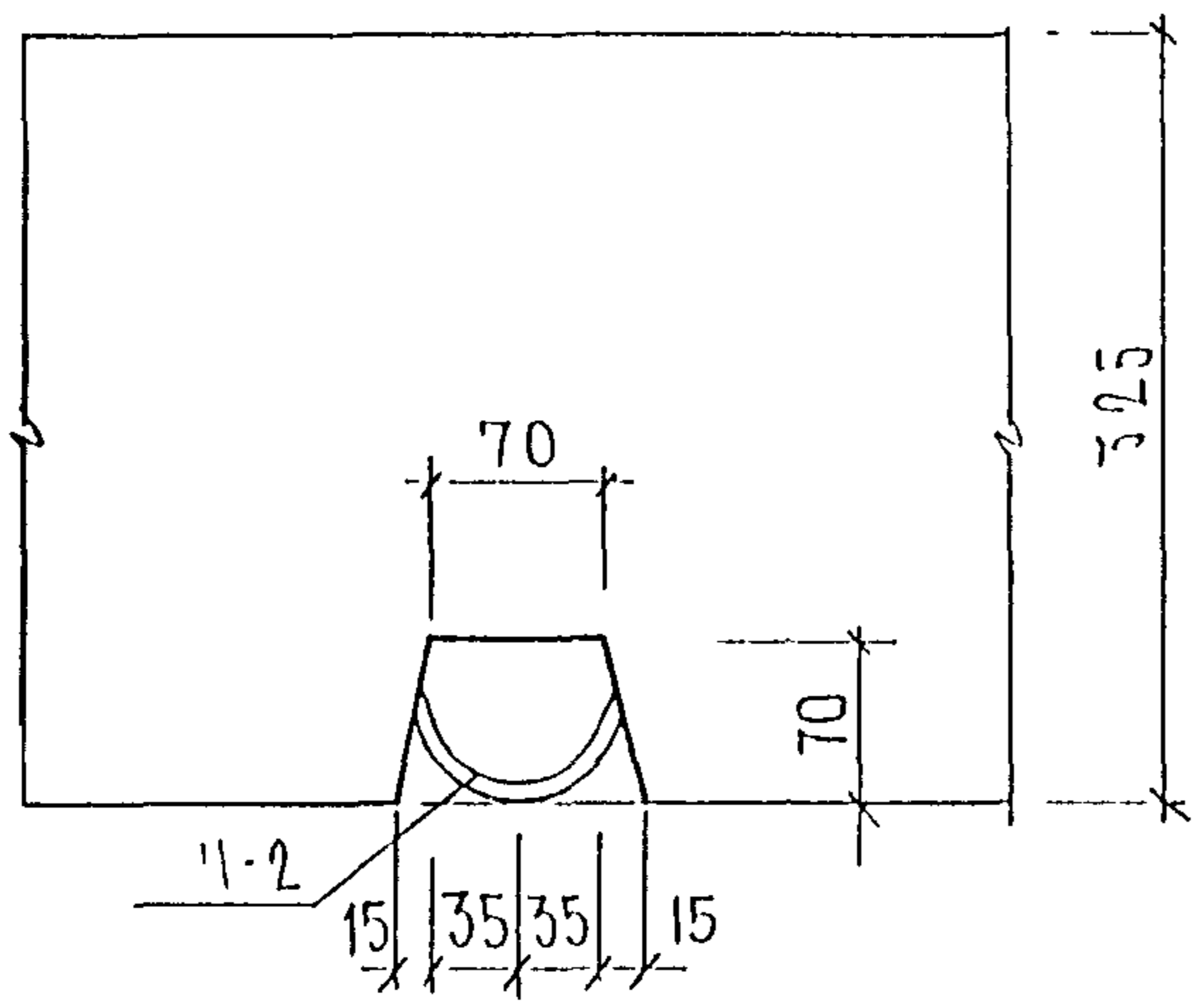
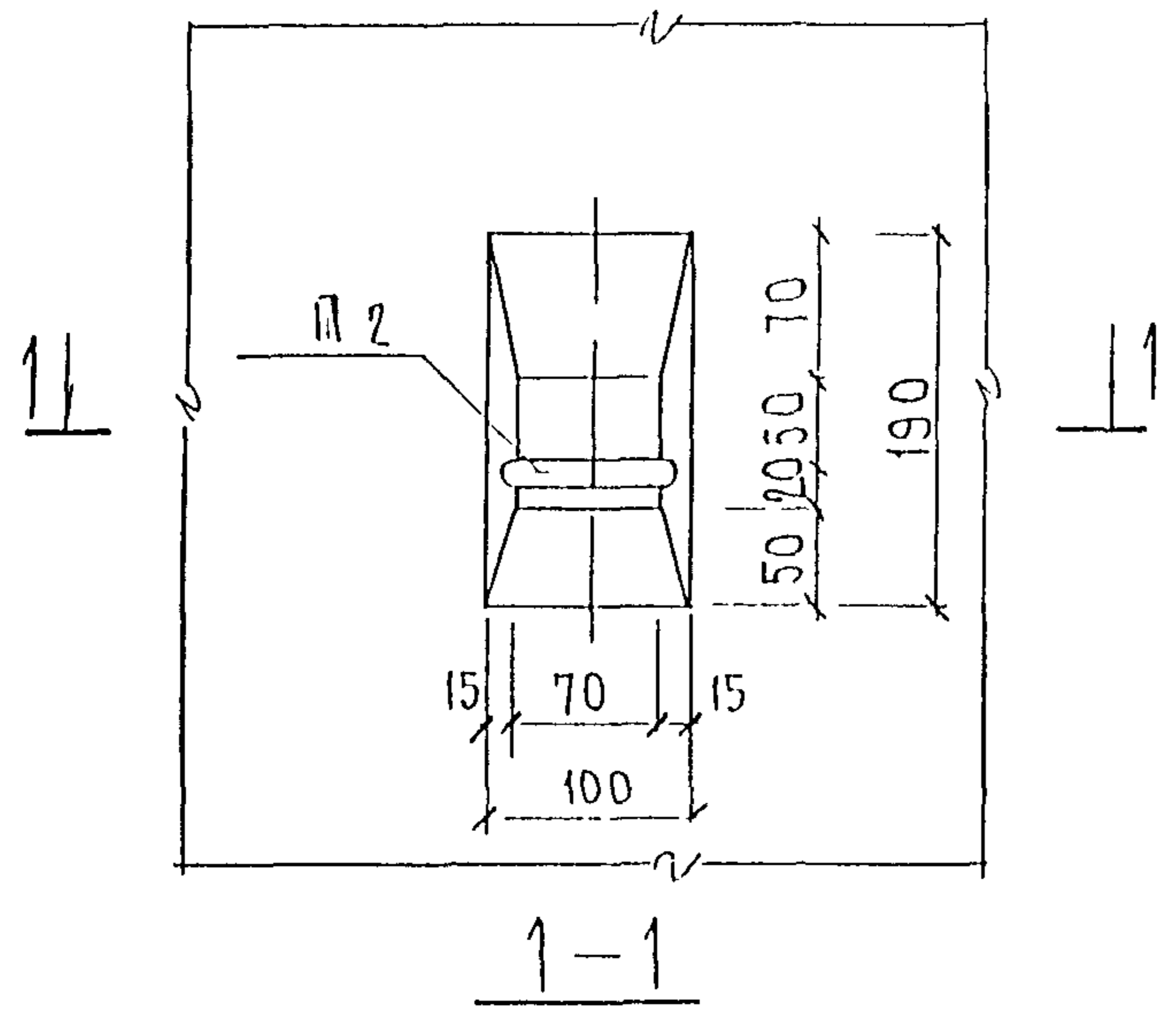


№	ИЗМ.	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМ.	ИЗМЕНЕНИЯ
1				

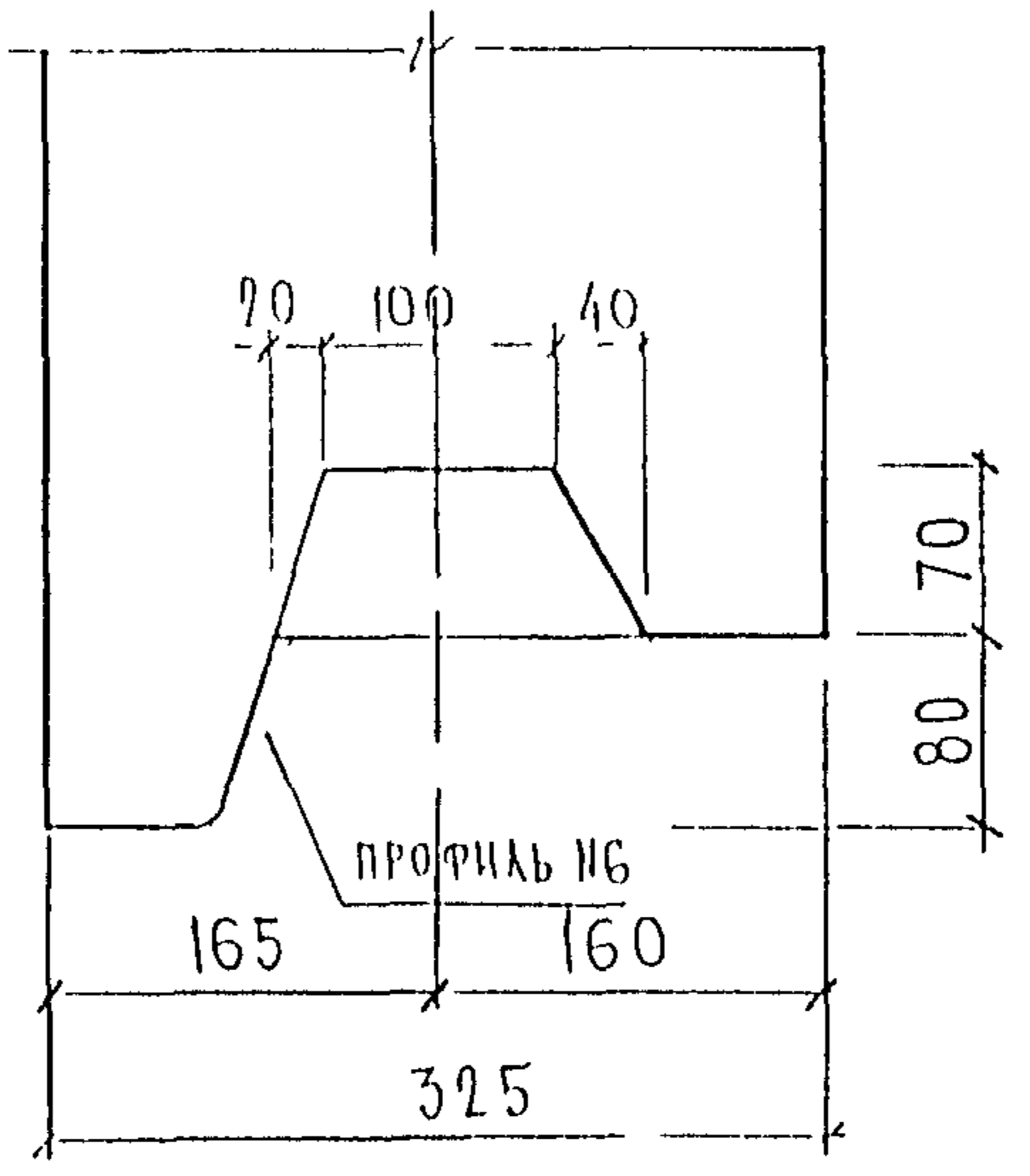
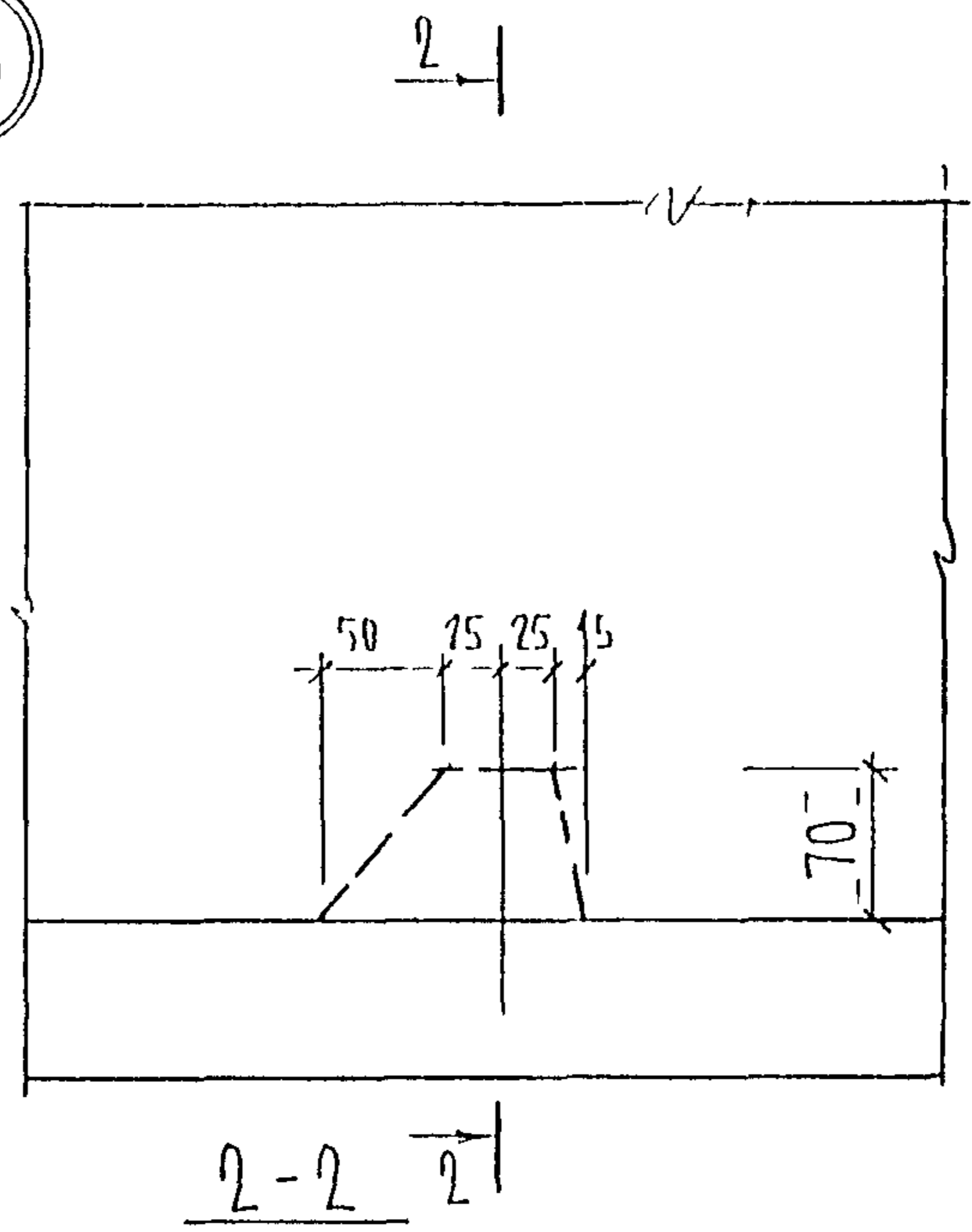
3PC 41-28.4.

ИЗМ.
Е

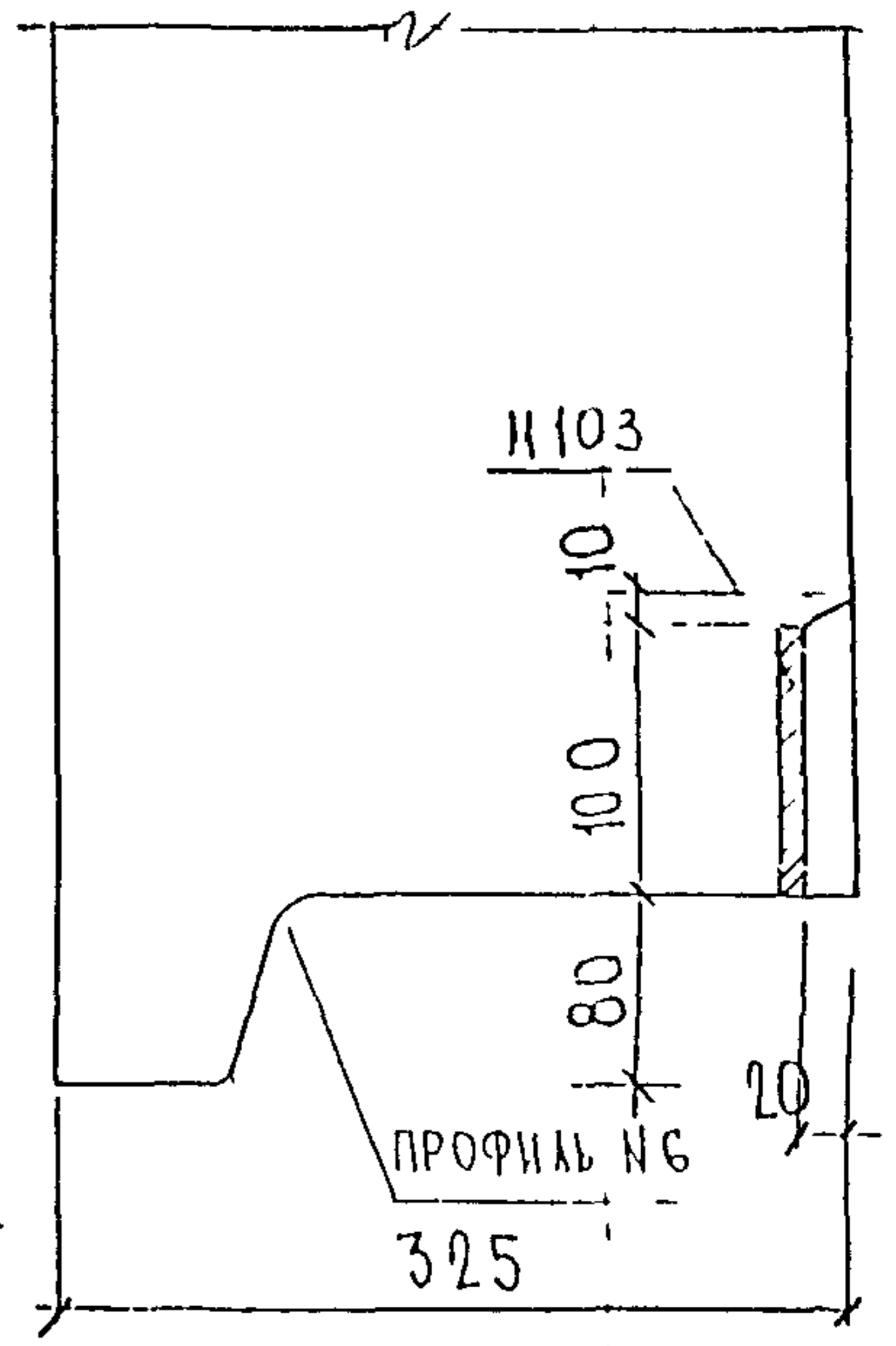
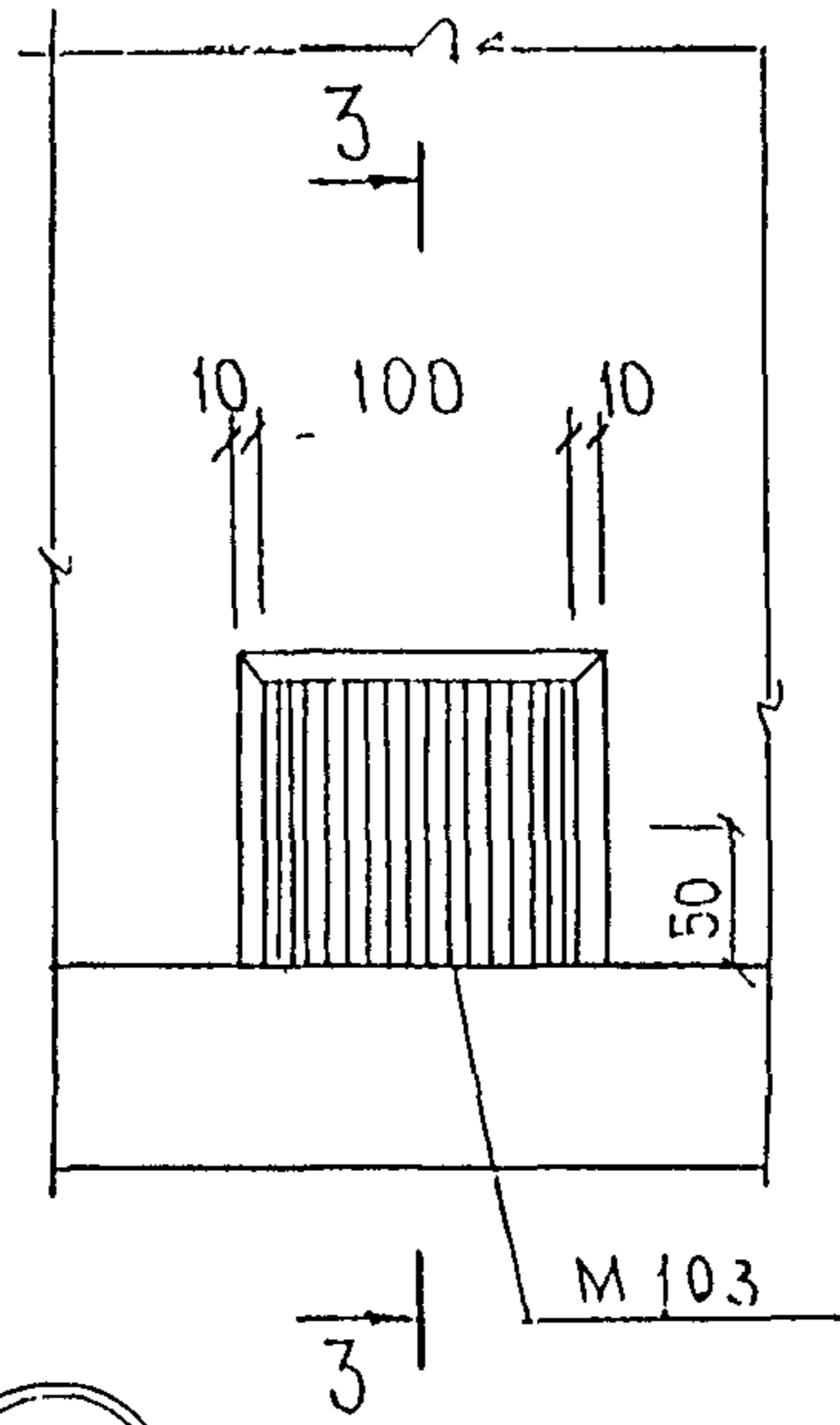
28



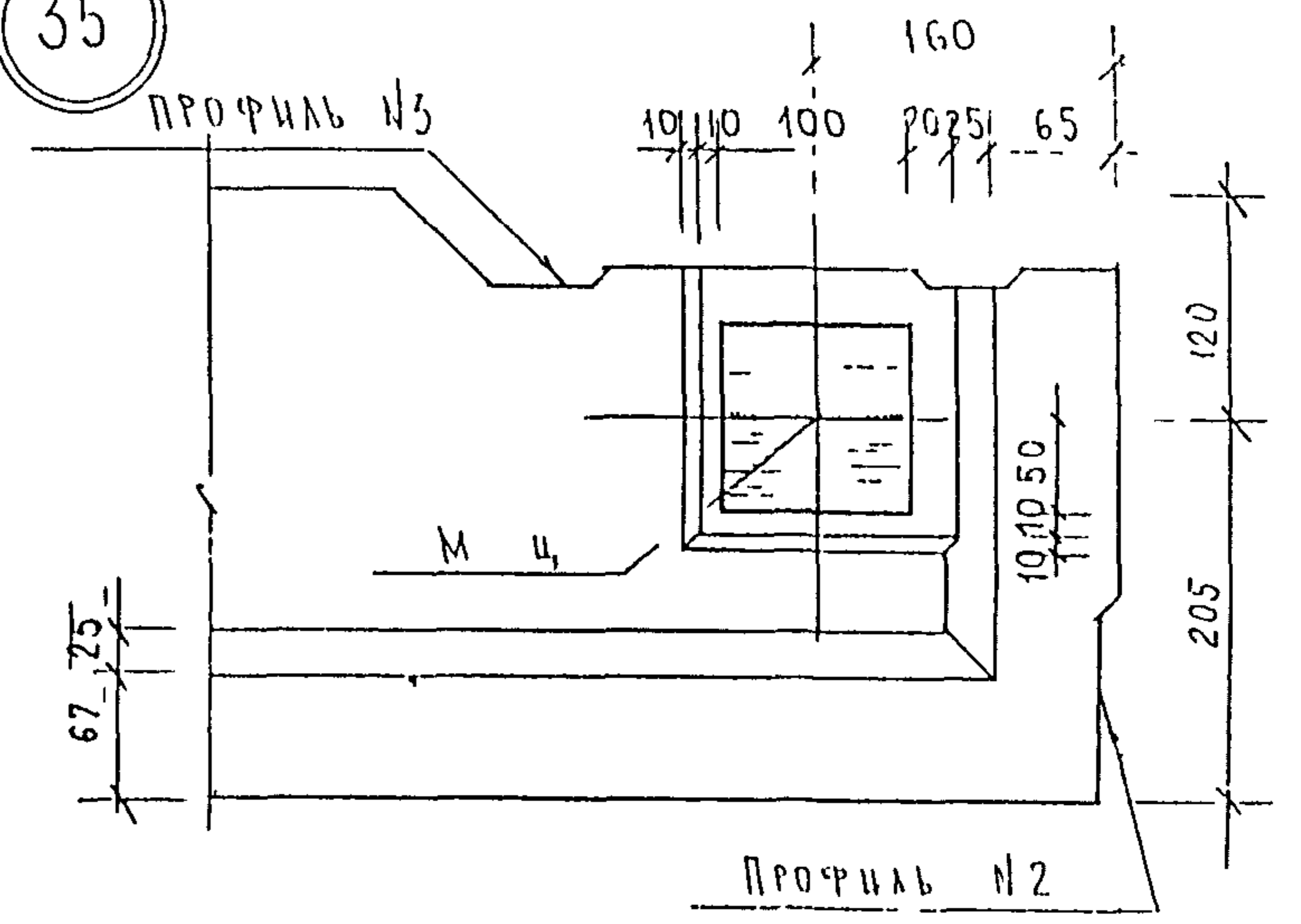
29



30



35

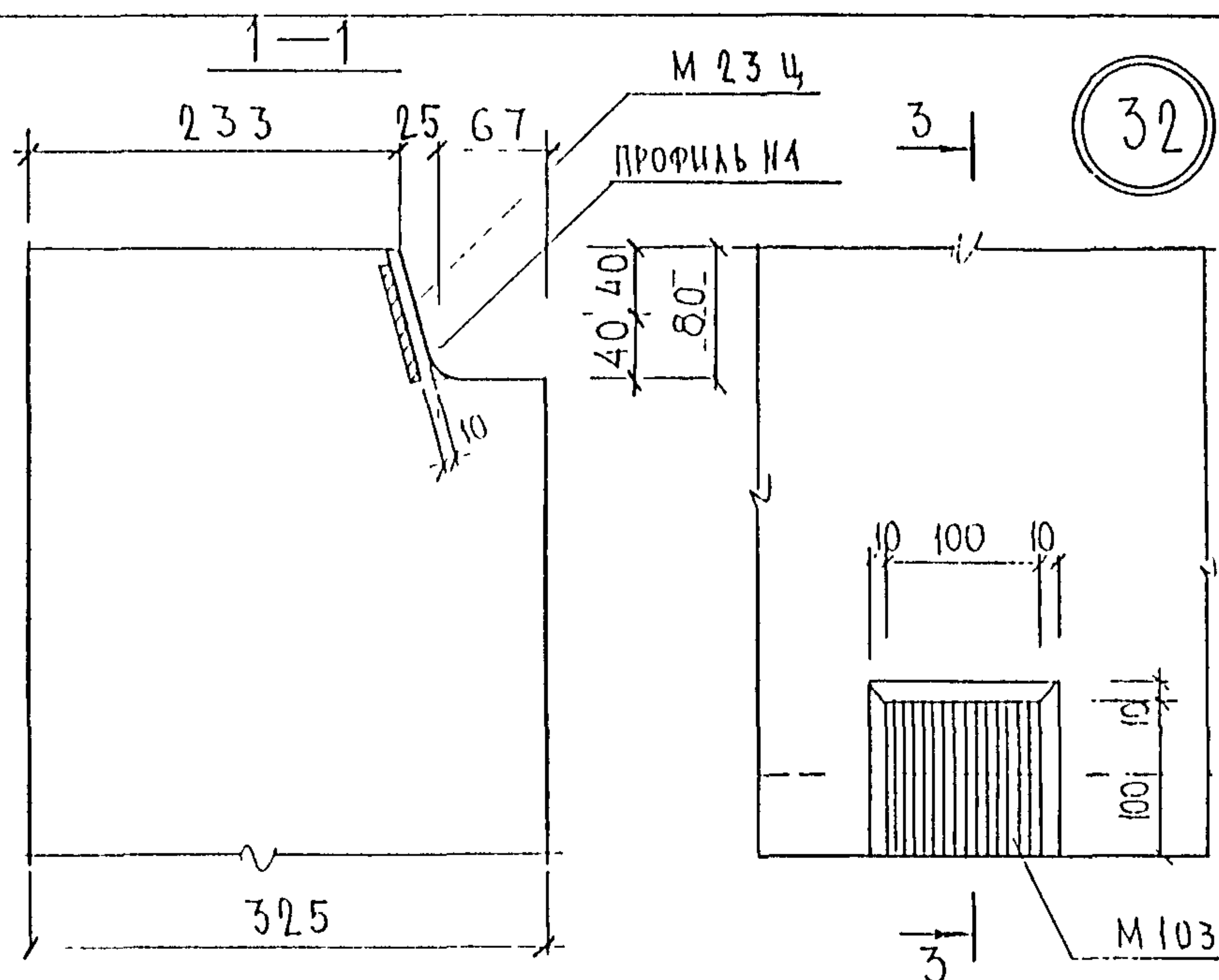
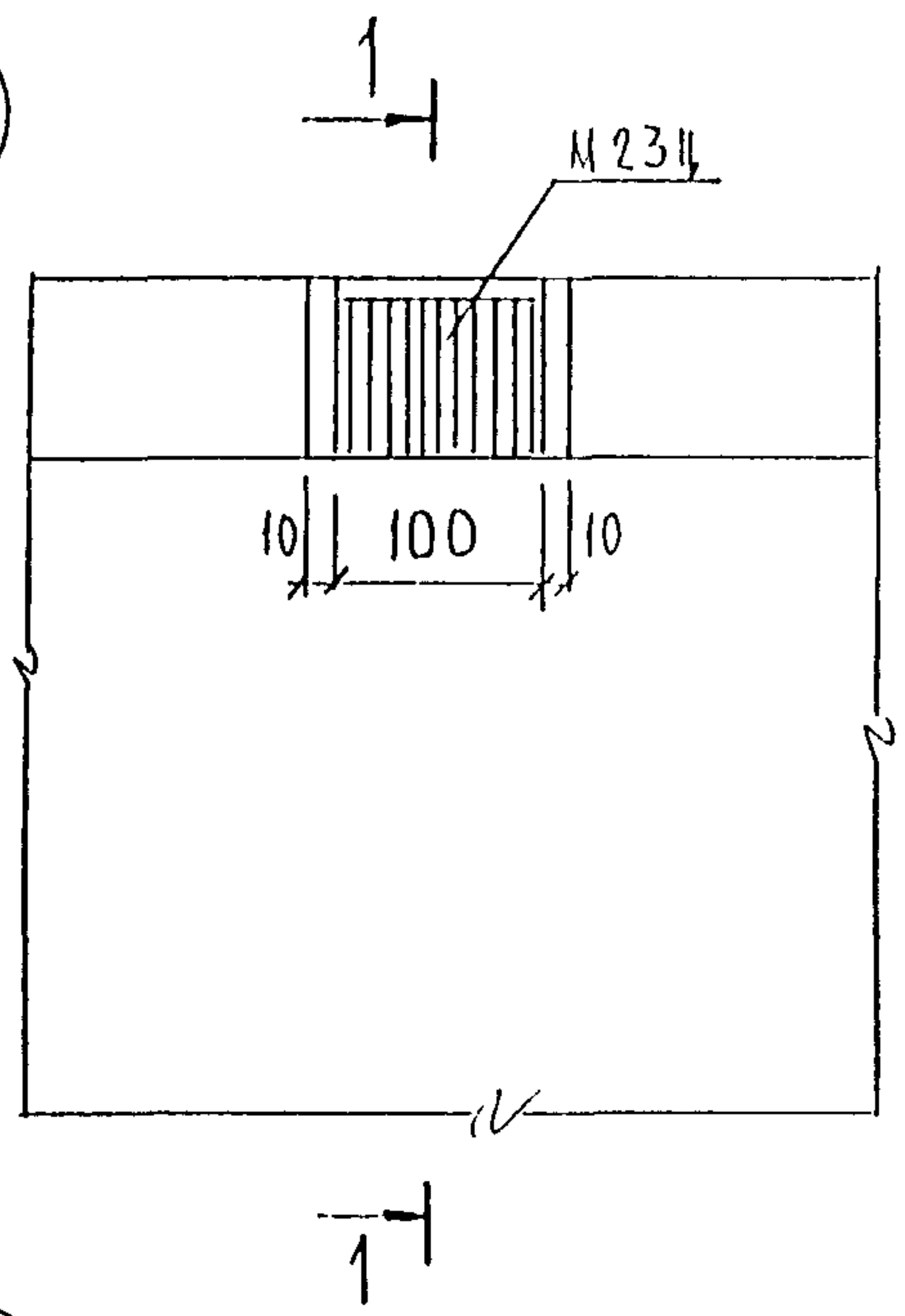


2007-4

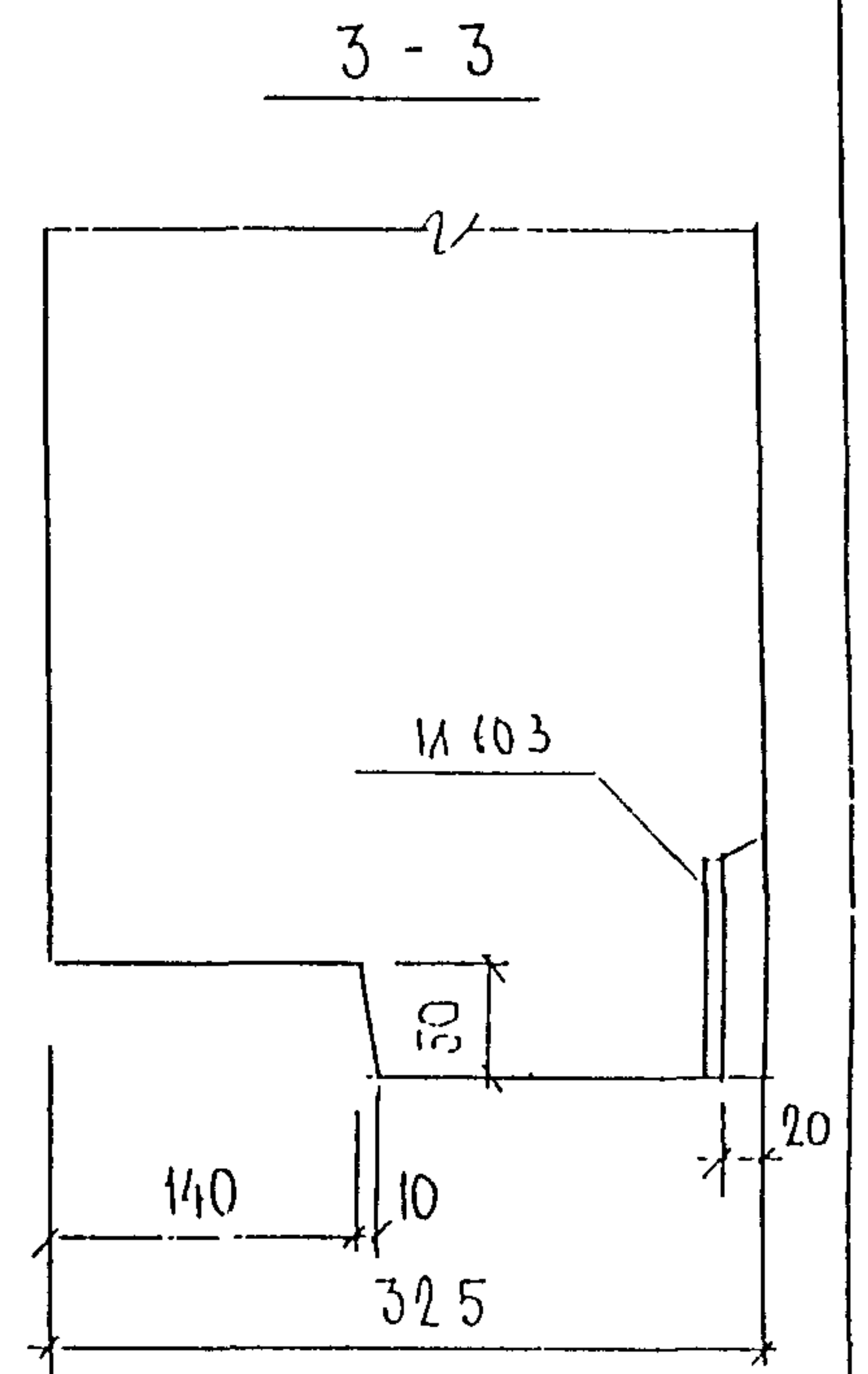
ЗРС 41-28.4

Лист 7

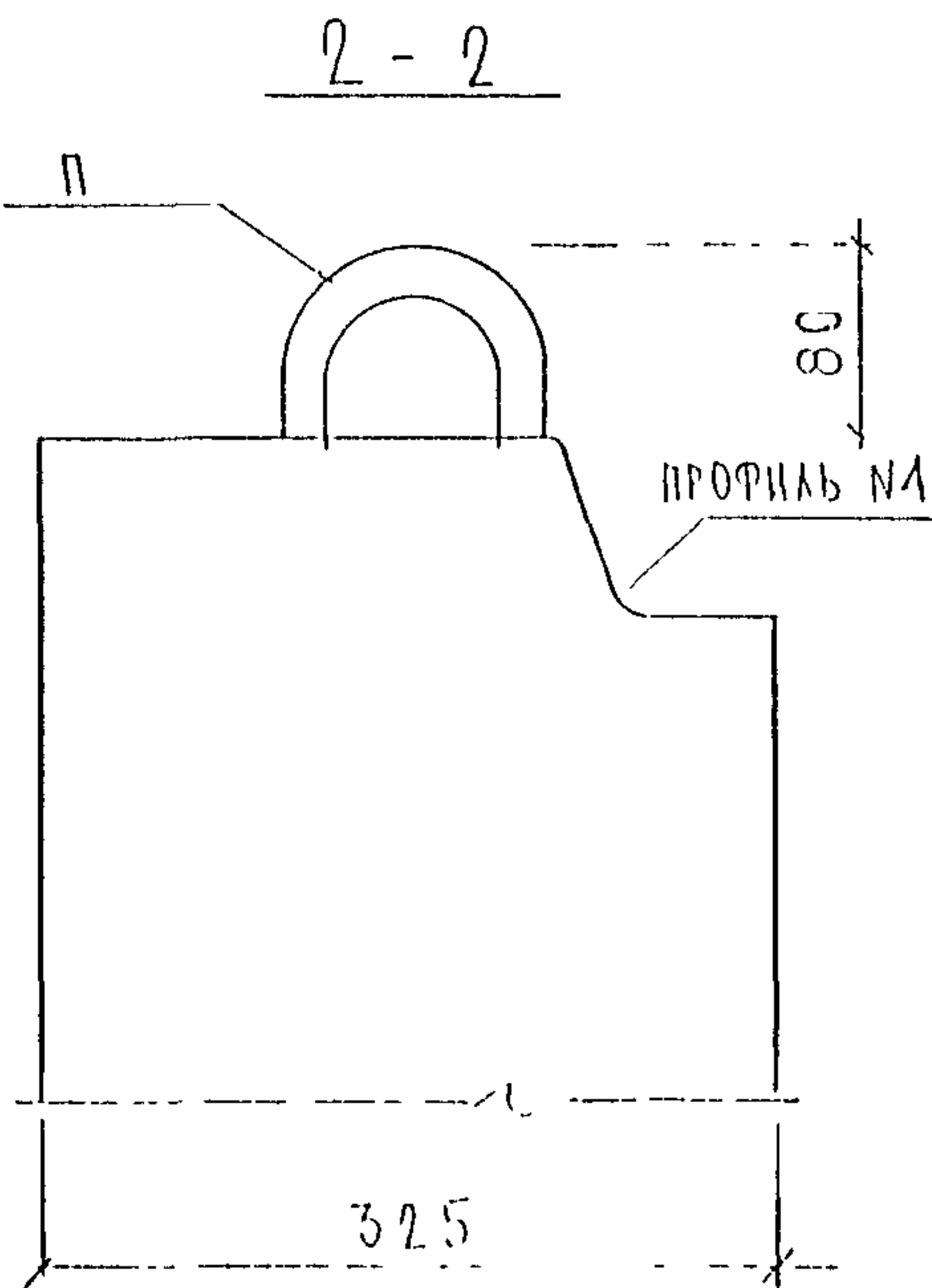
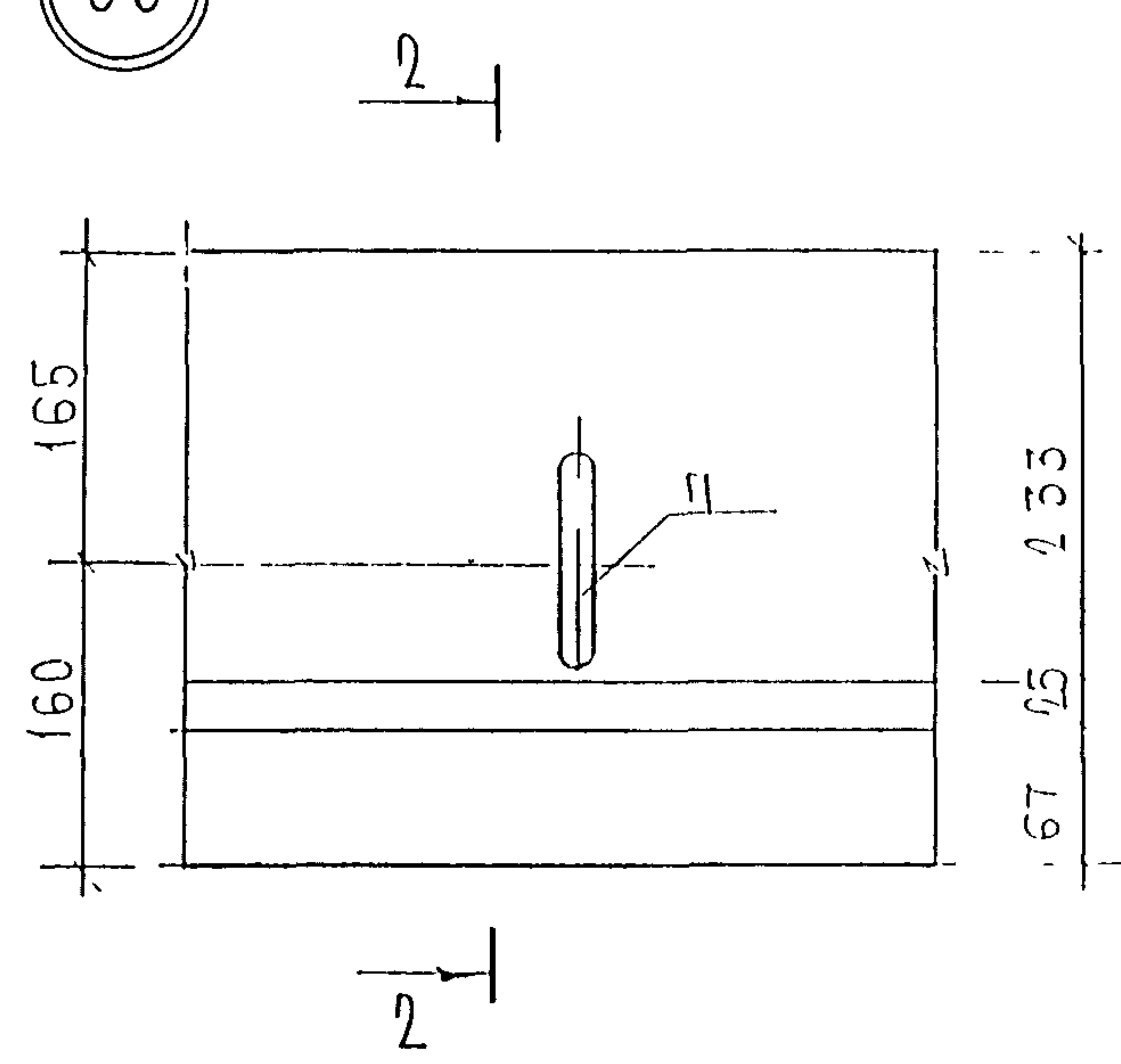
31



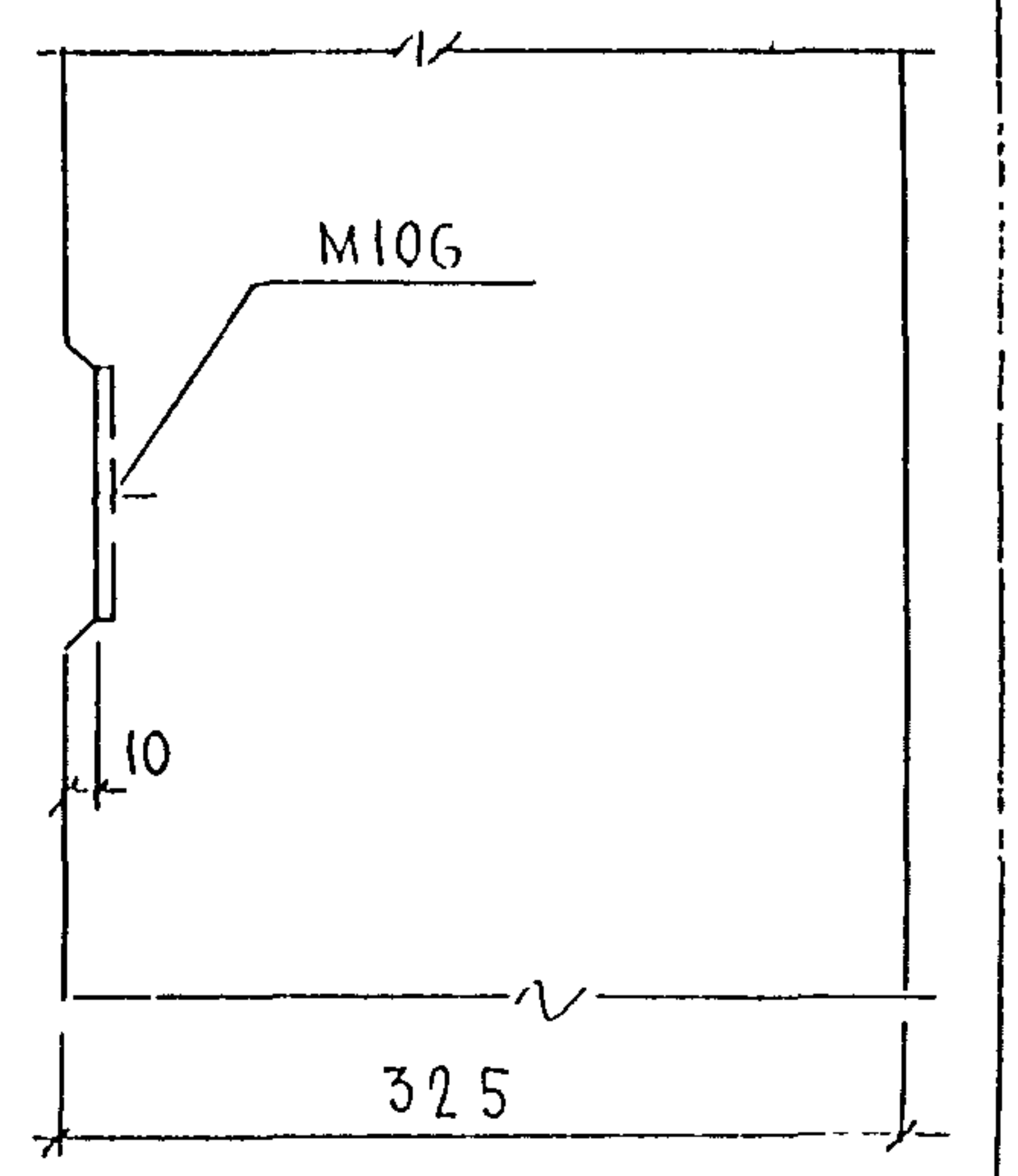
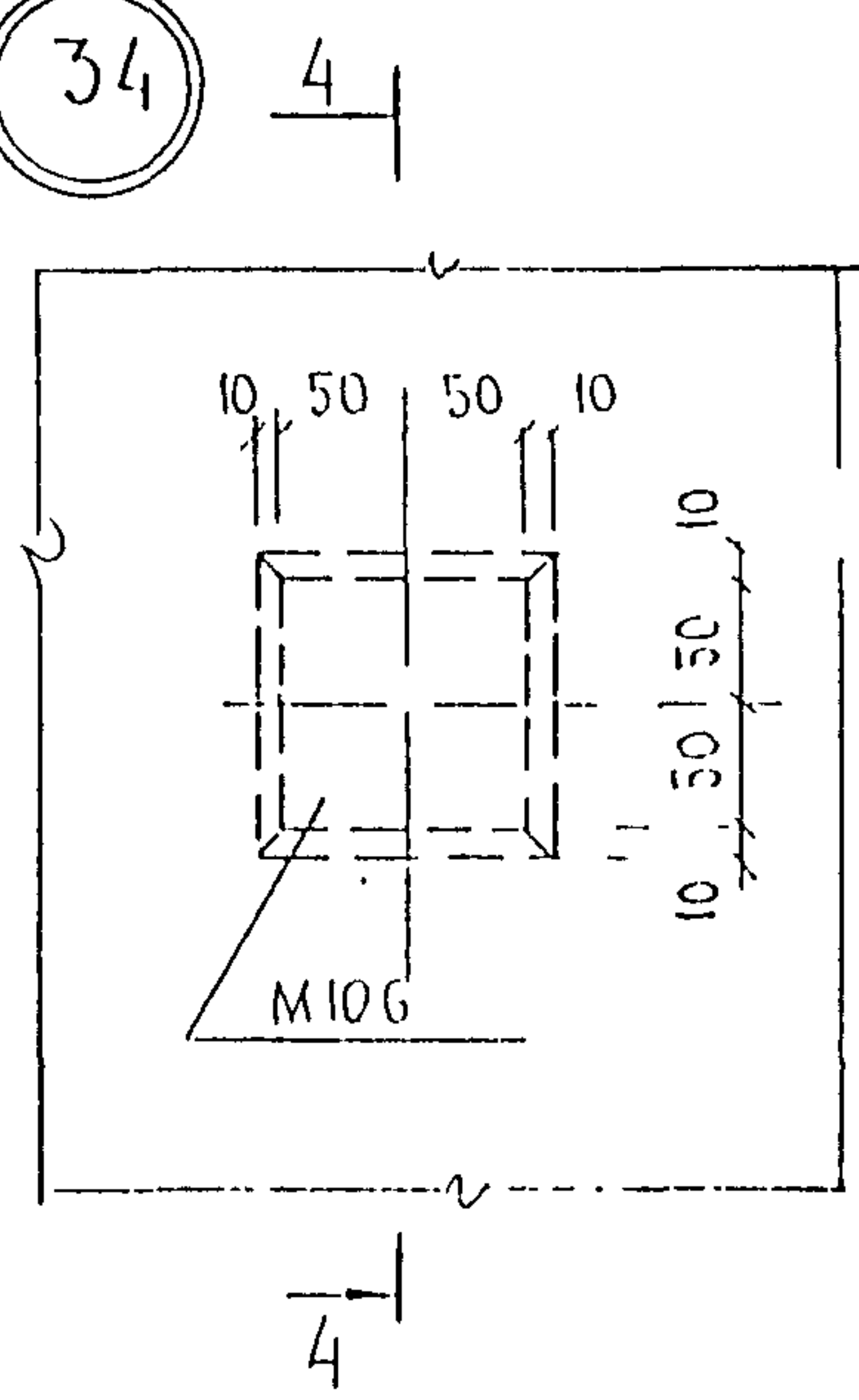
32



33

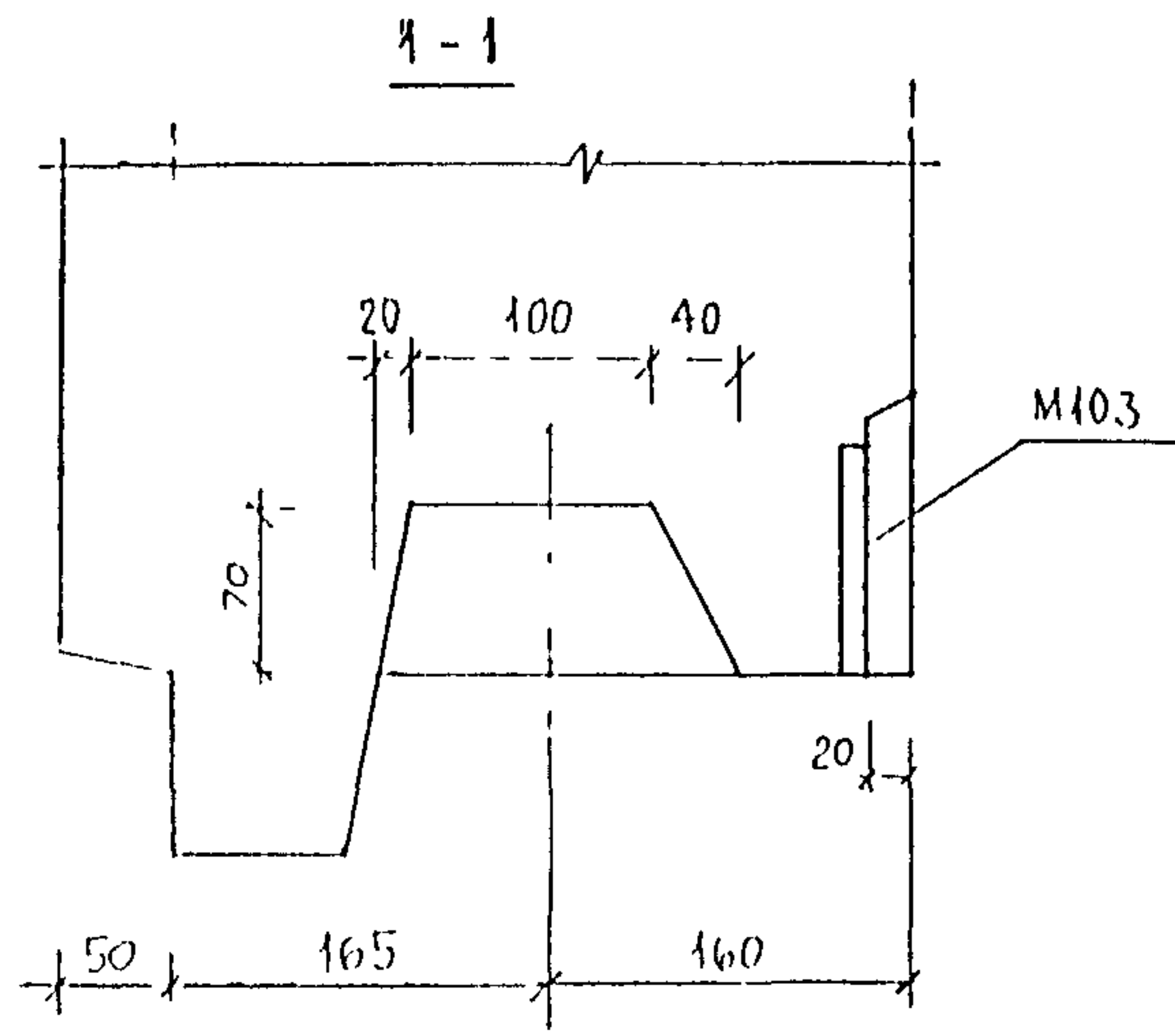
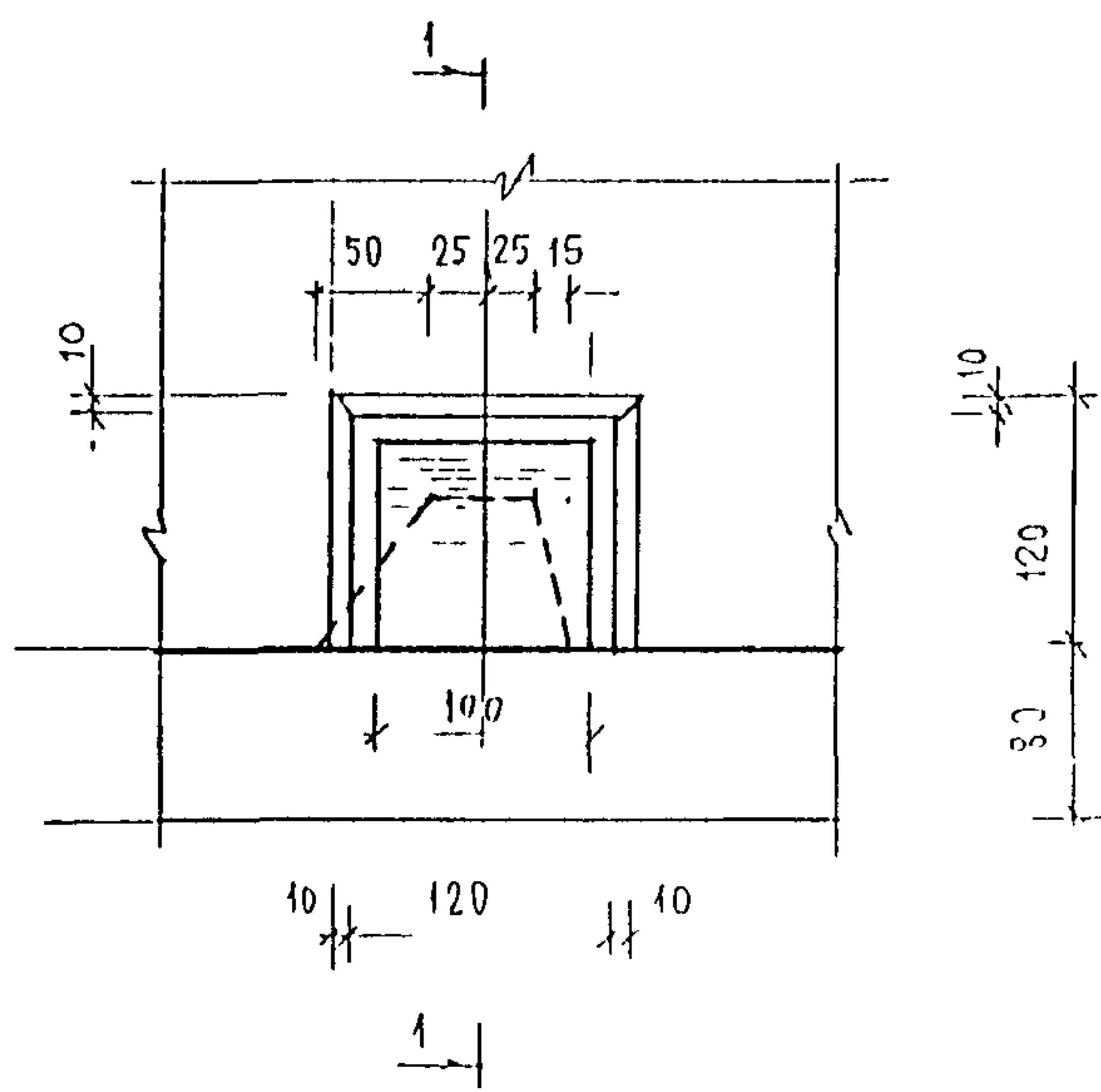


34



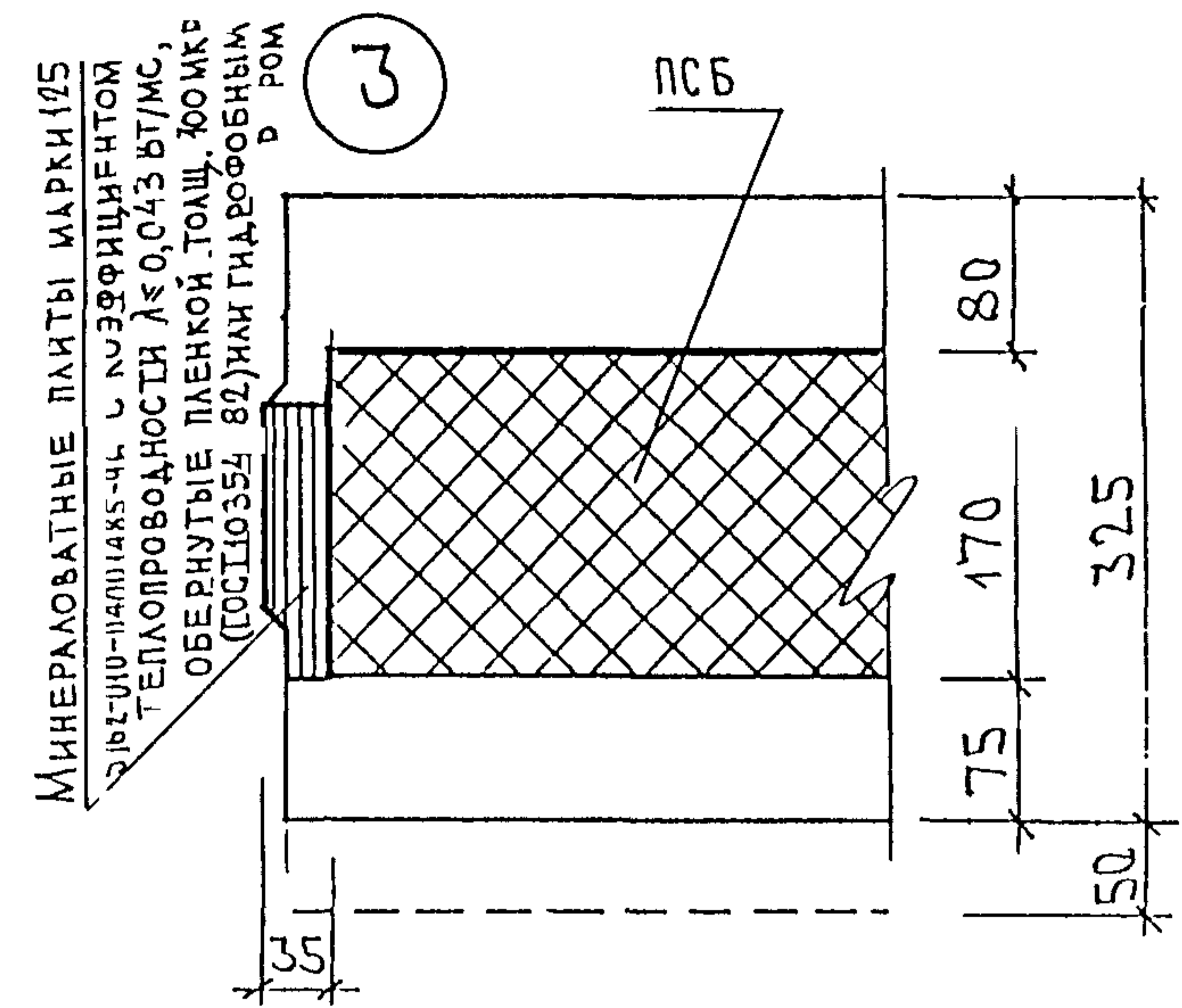
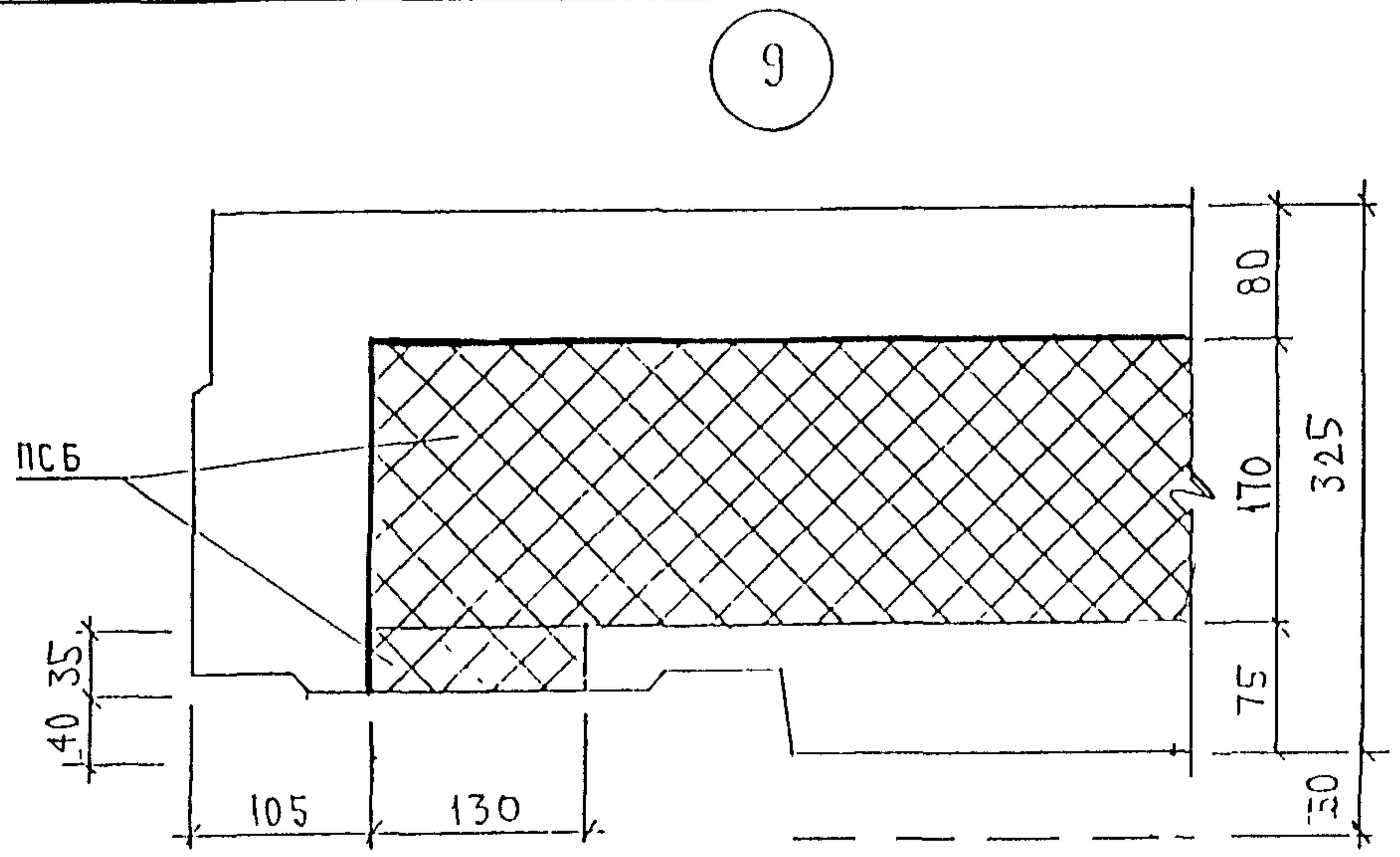
6/17-2

18

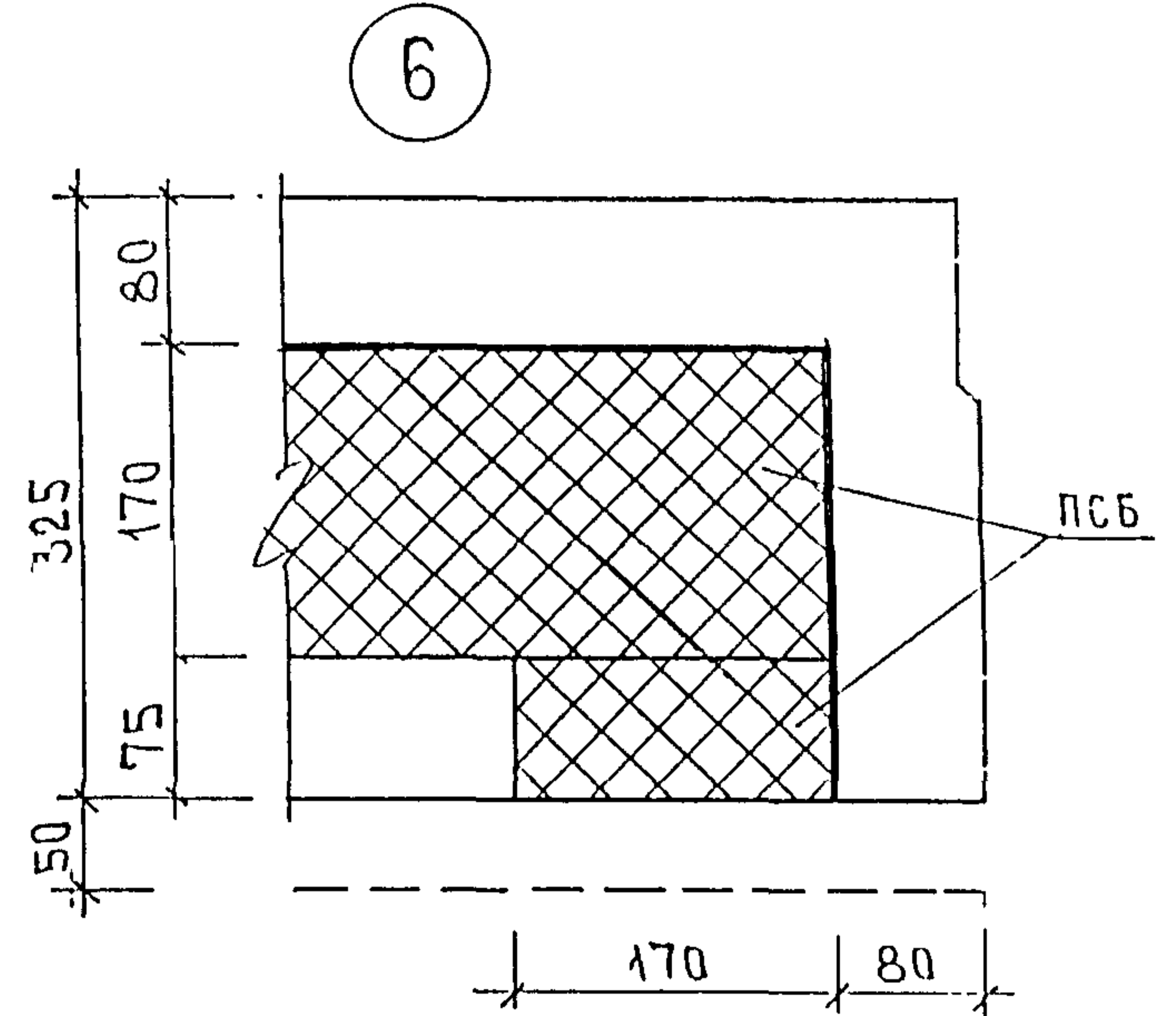
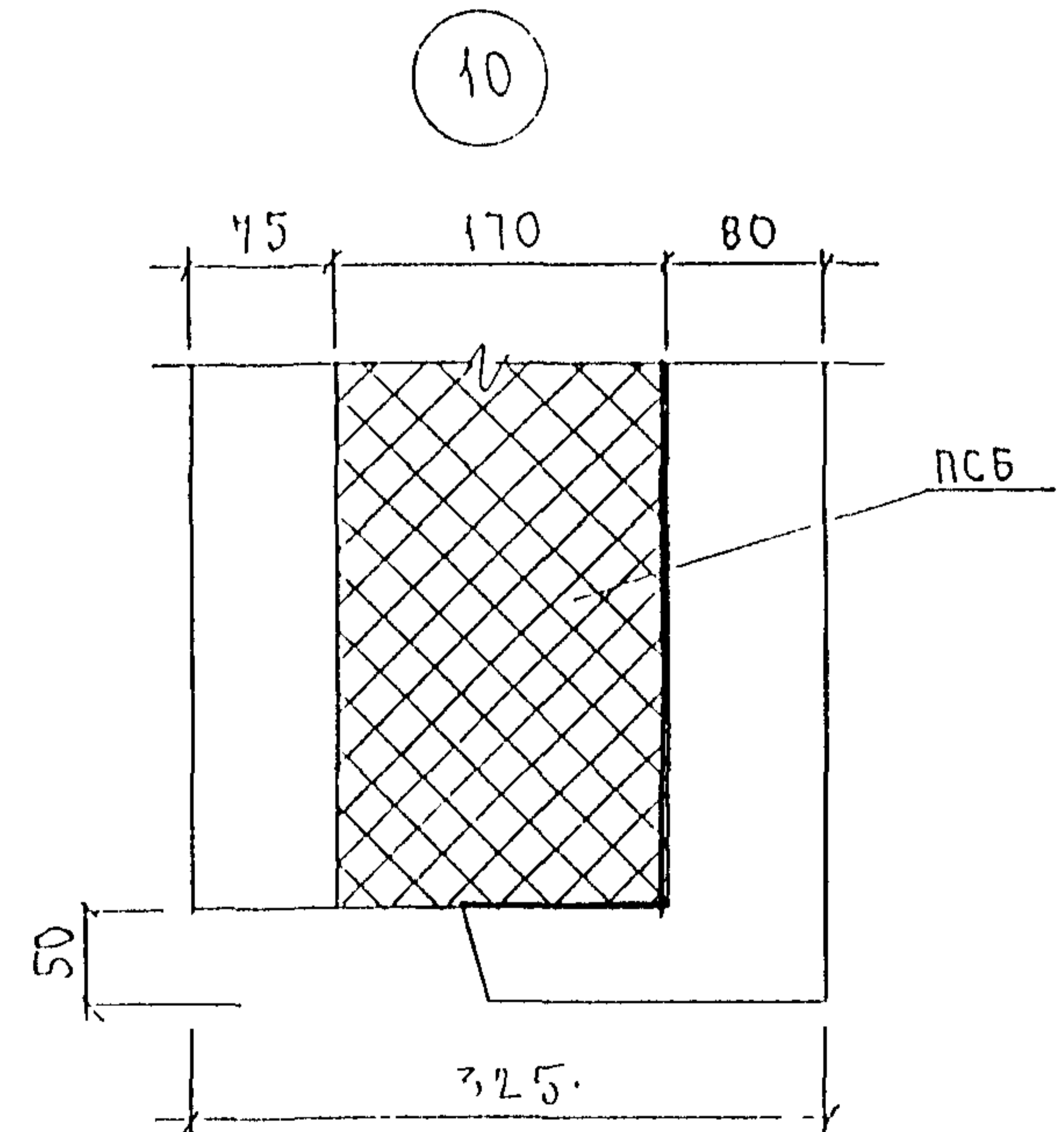
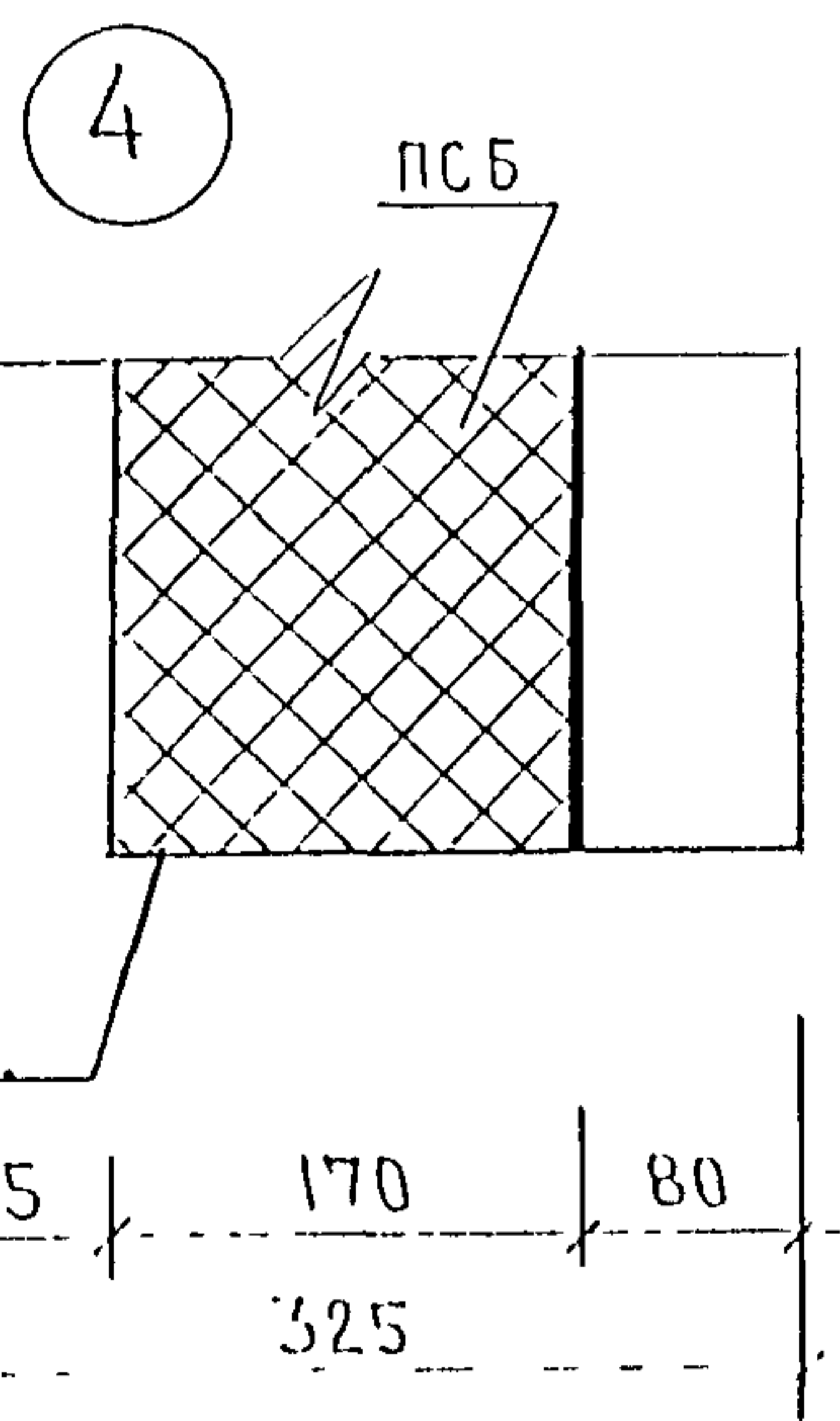


Инд. № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

ЗРЧ 41-28.У.
Лист 9

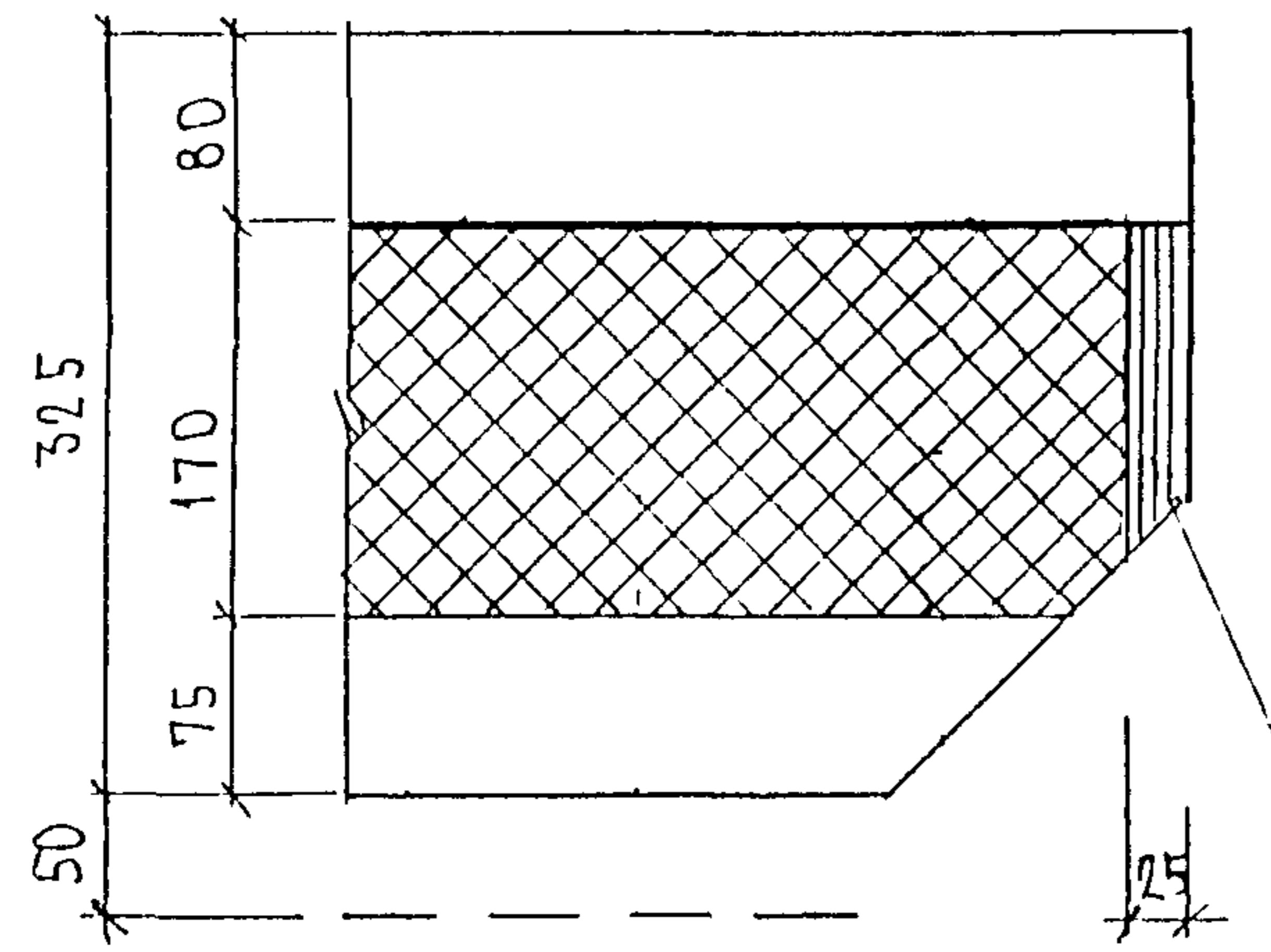


МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ МАРКИ 175
 216-110-110/1485-44 С КОЭФФИЦИЕНТОМ
 ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ $\lambda \leq 0,043$ Вт/м·с,
 ОБЕРНУТЫЕ ПЛЕНКОЙ ТОЛЩ. 400 МКМ
 (ГОСТ 10354-82) ИЛИ ГИДРОФОБНЫМ
 В РОМ

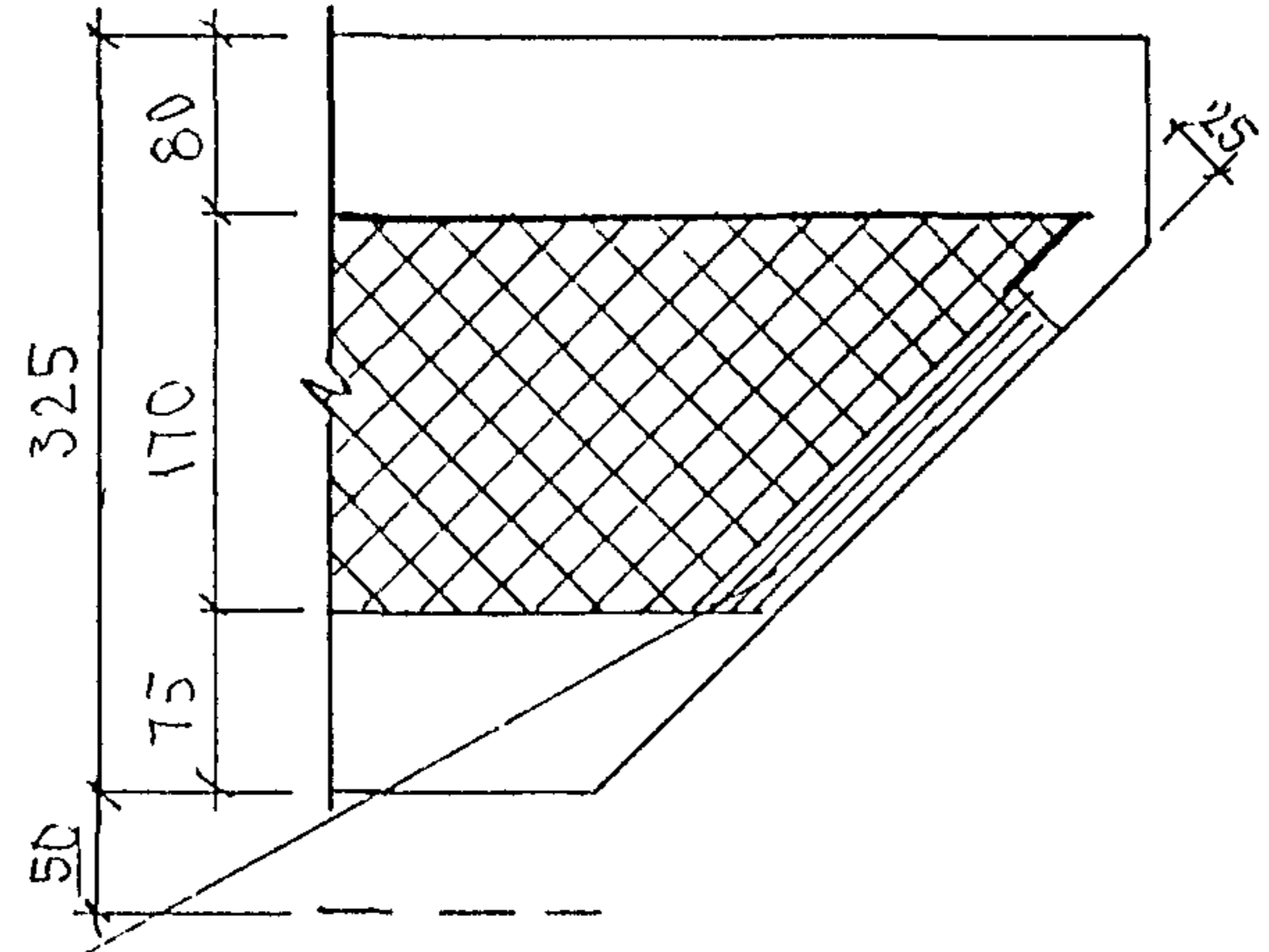


			ЗРС 41-28. УУ			
НАЧ. ОГА	ВНАГ	<i>Шульц</i>	УЗЛЫ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ	БАСКО	<i>Шульц</i>		Р	1	2
ЗАВ. ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>Г. Г.</i>		МНИИТЭП ОСК		
РАЗРАБ.	ГУРЕВИЧ	<i>Г. Г.</i>				
ПРОВЕРКА	ВНАГ	<i>В. Г.</i>				

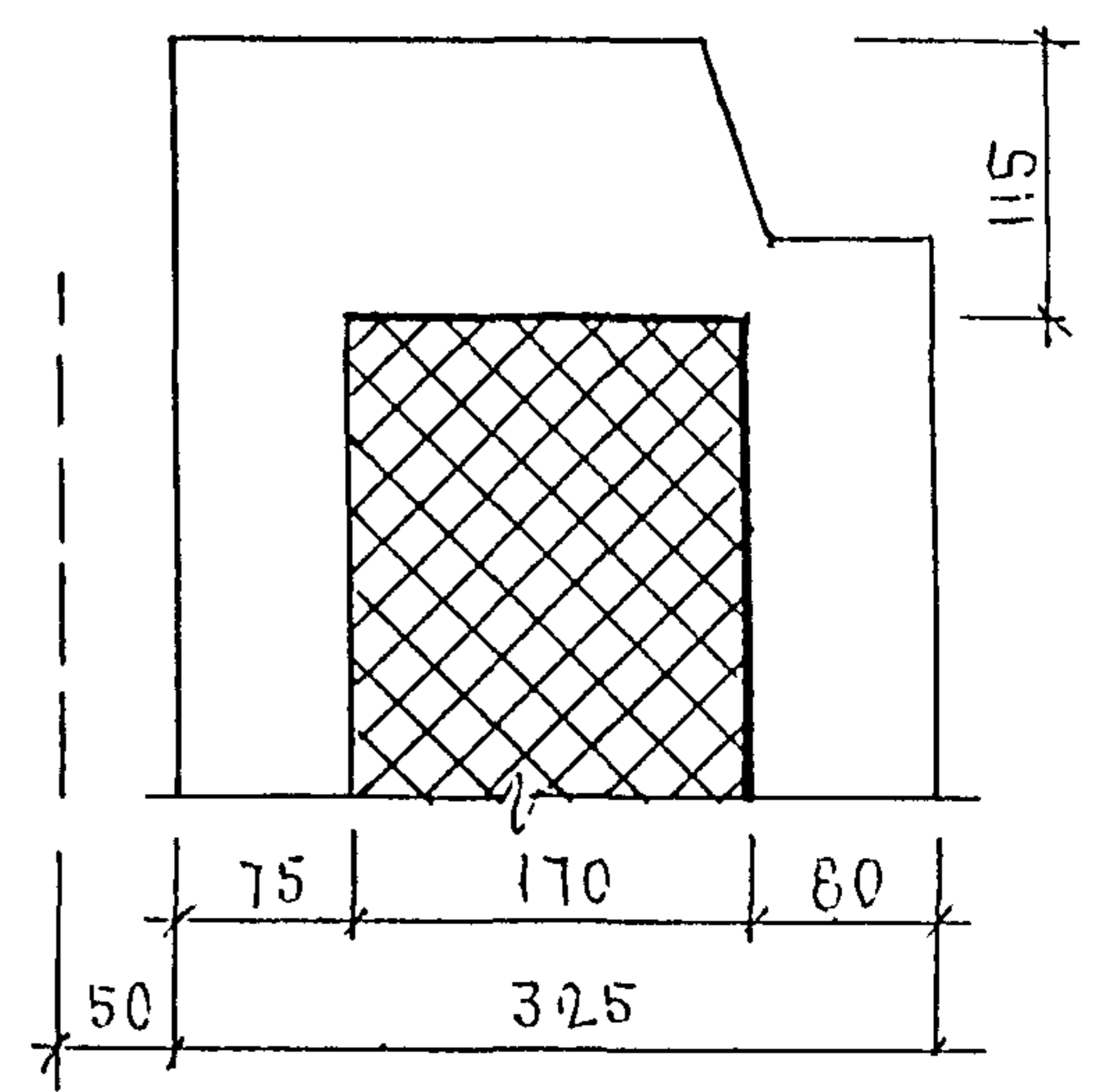
18



19

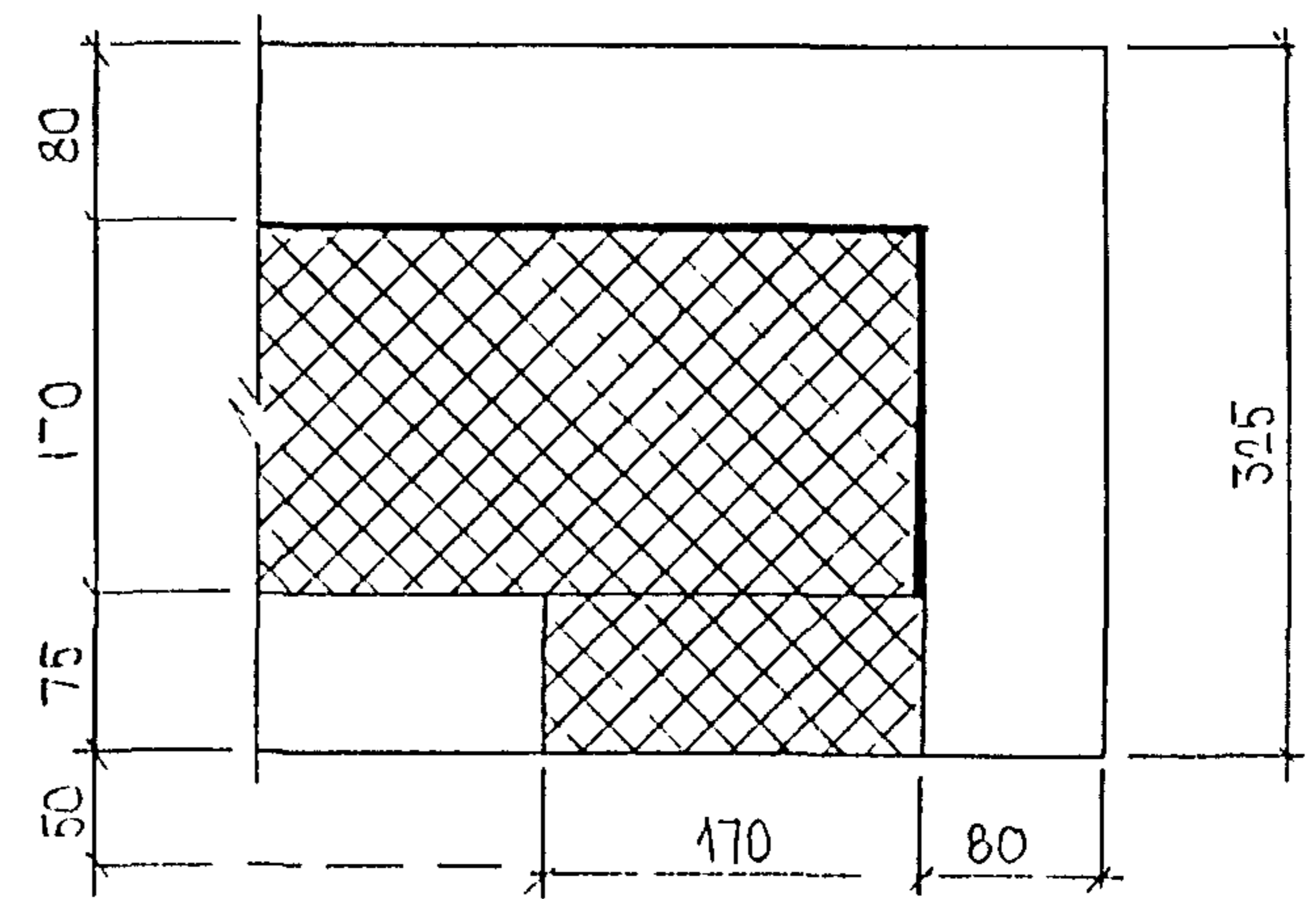


22

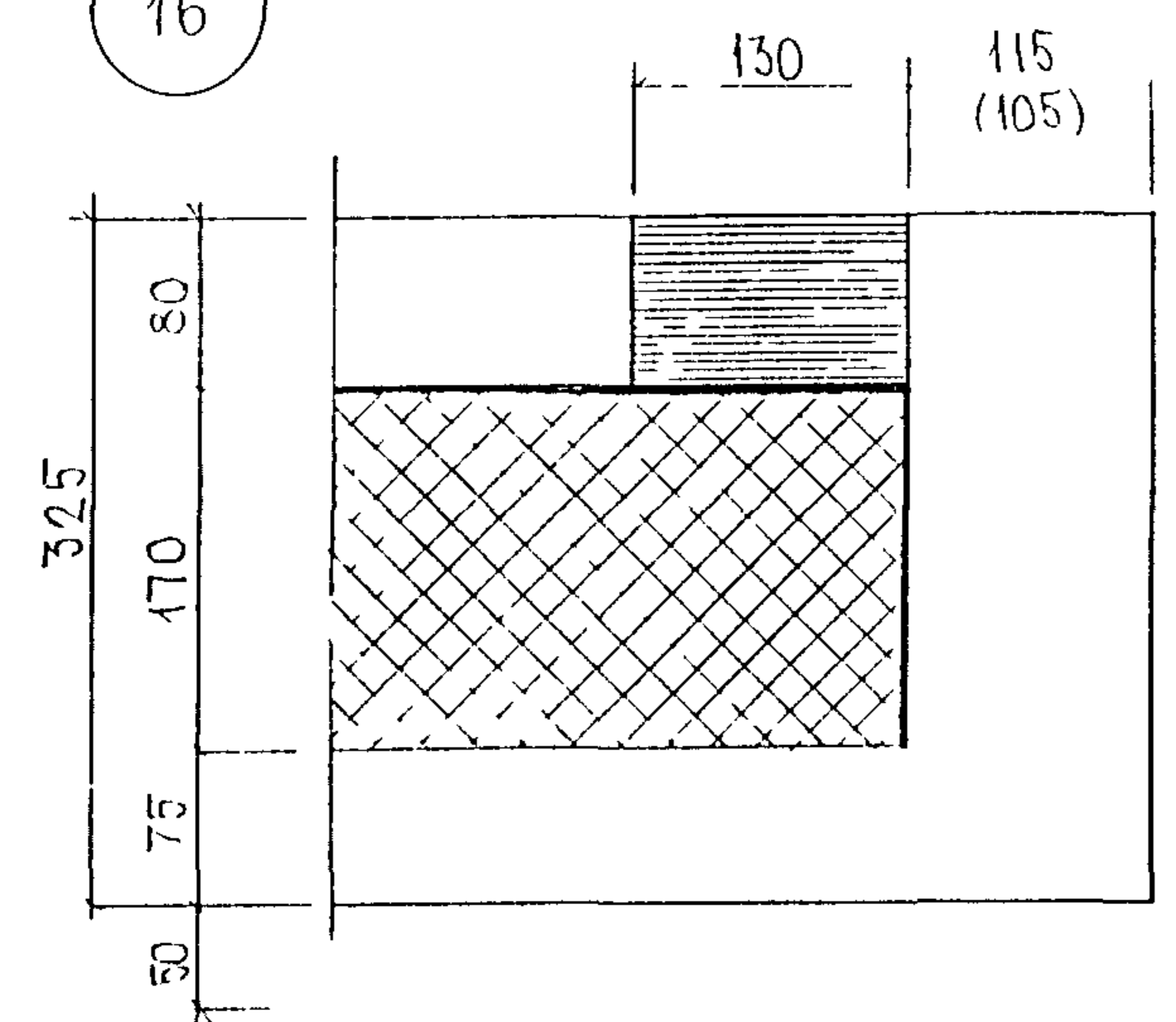


МИНЕРАЛОВАТНЫЕ ПЛИТЫ МАРКИ 125
 ТУ 5762-010-01001485-96 с коэффициентом
 теплопроводности $\lambda \leq 0.043$ Вт/м·с, обернутые
 пленкой толщиной 100мкр (ГОСТ 10354-82)
 или гидрофобным раствором

14

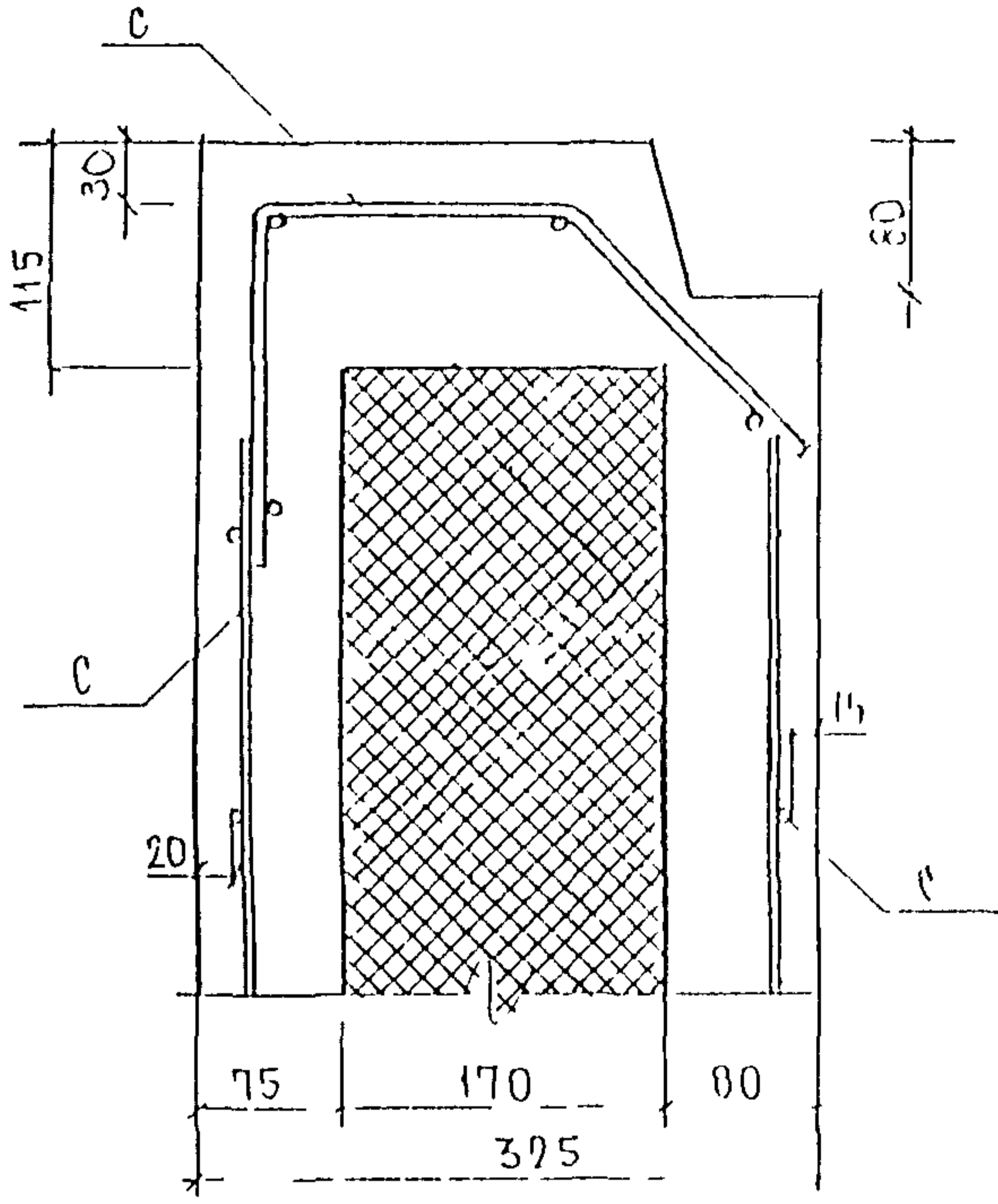


16

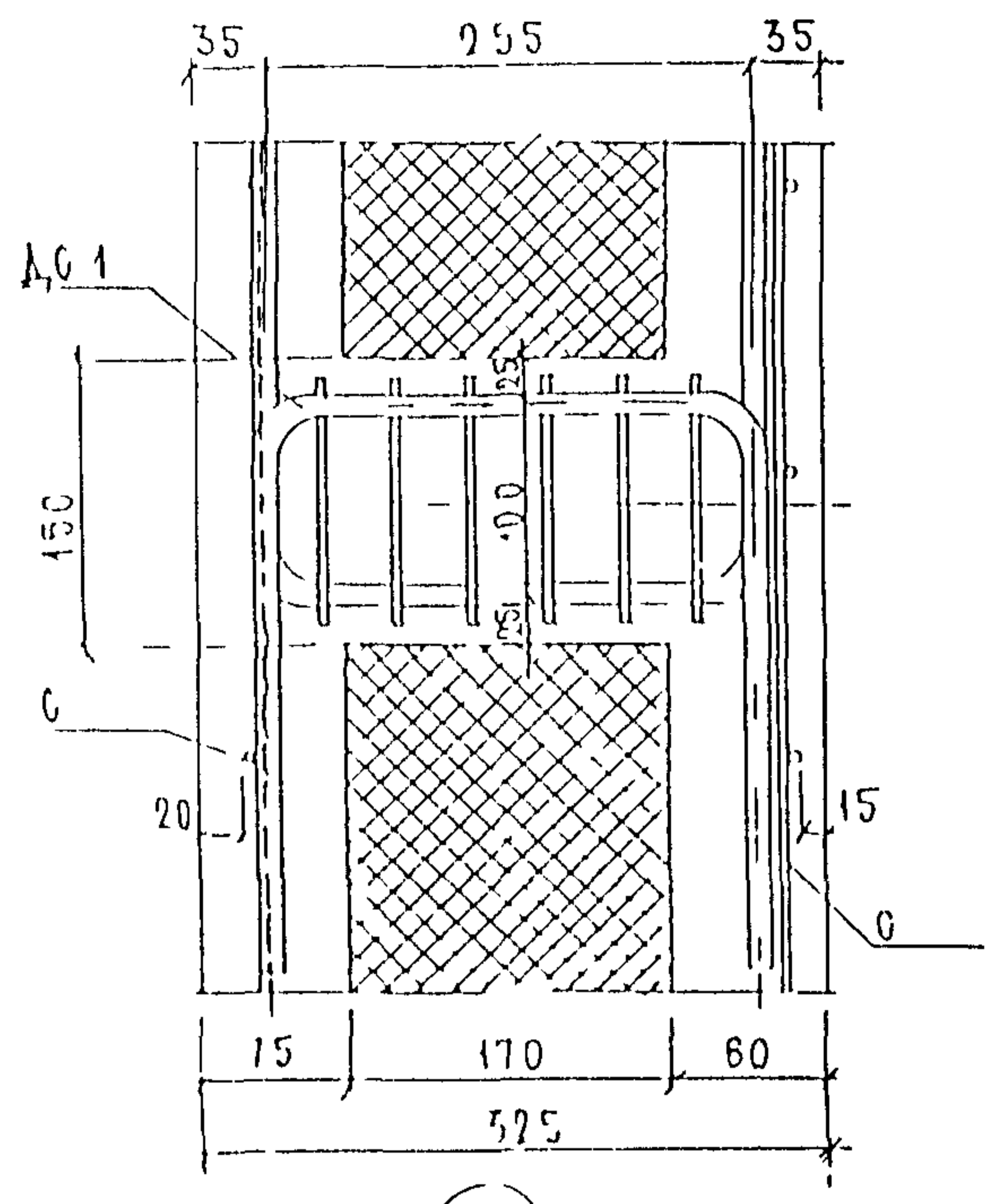


2004

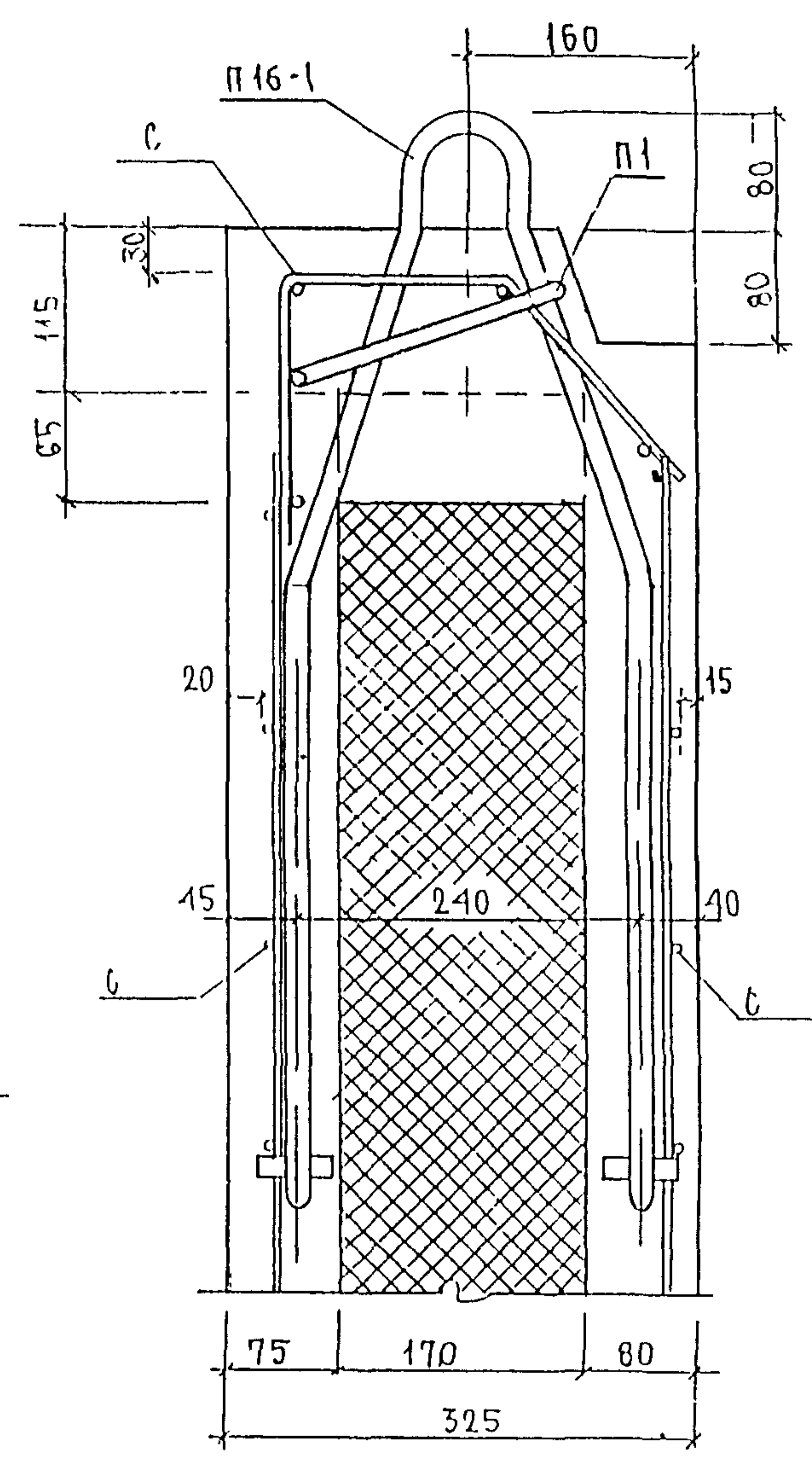
18



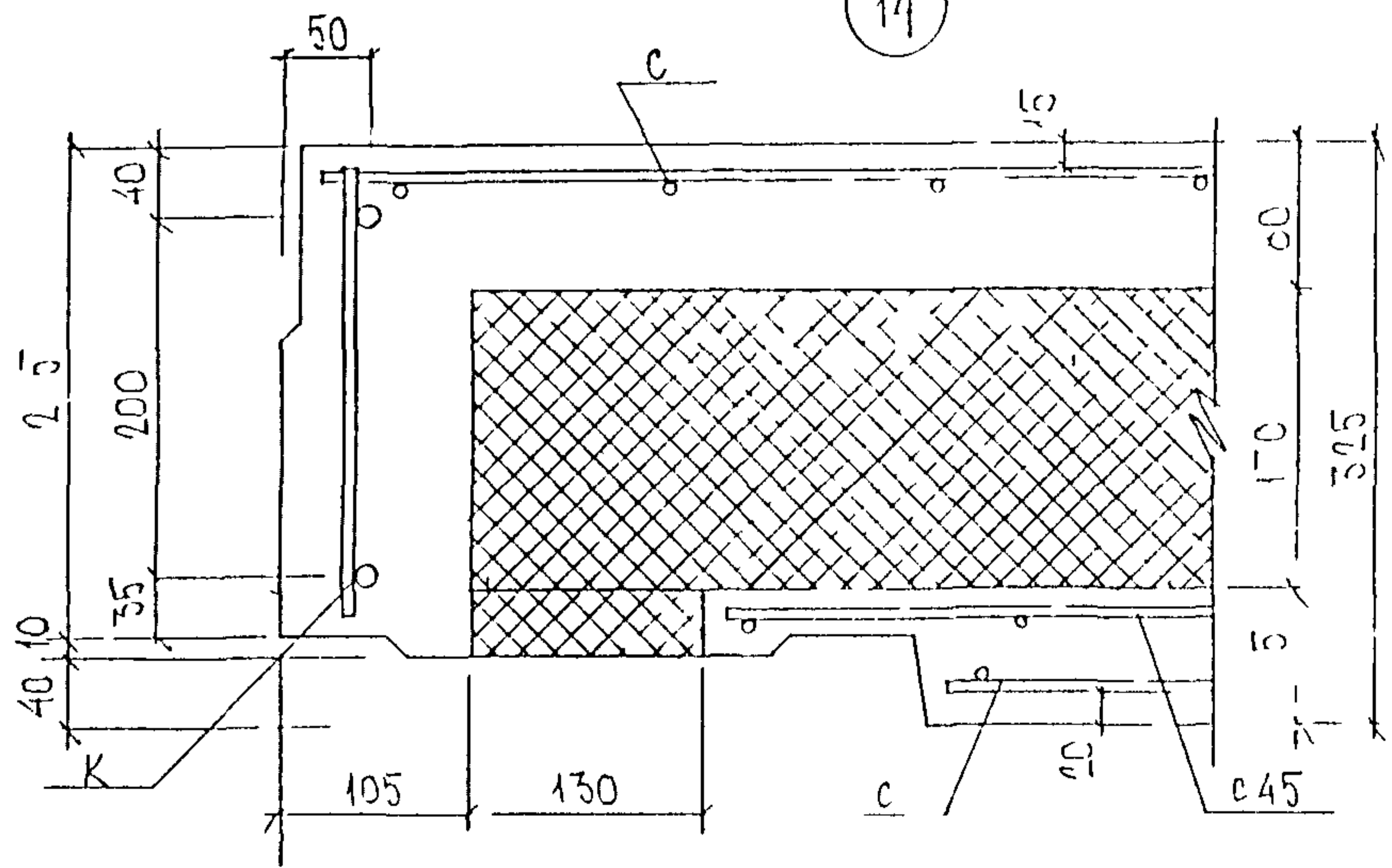
2



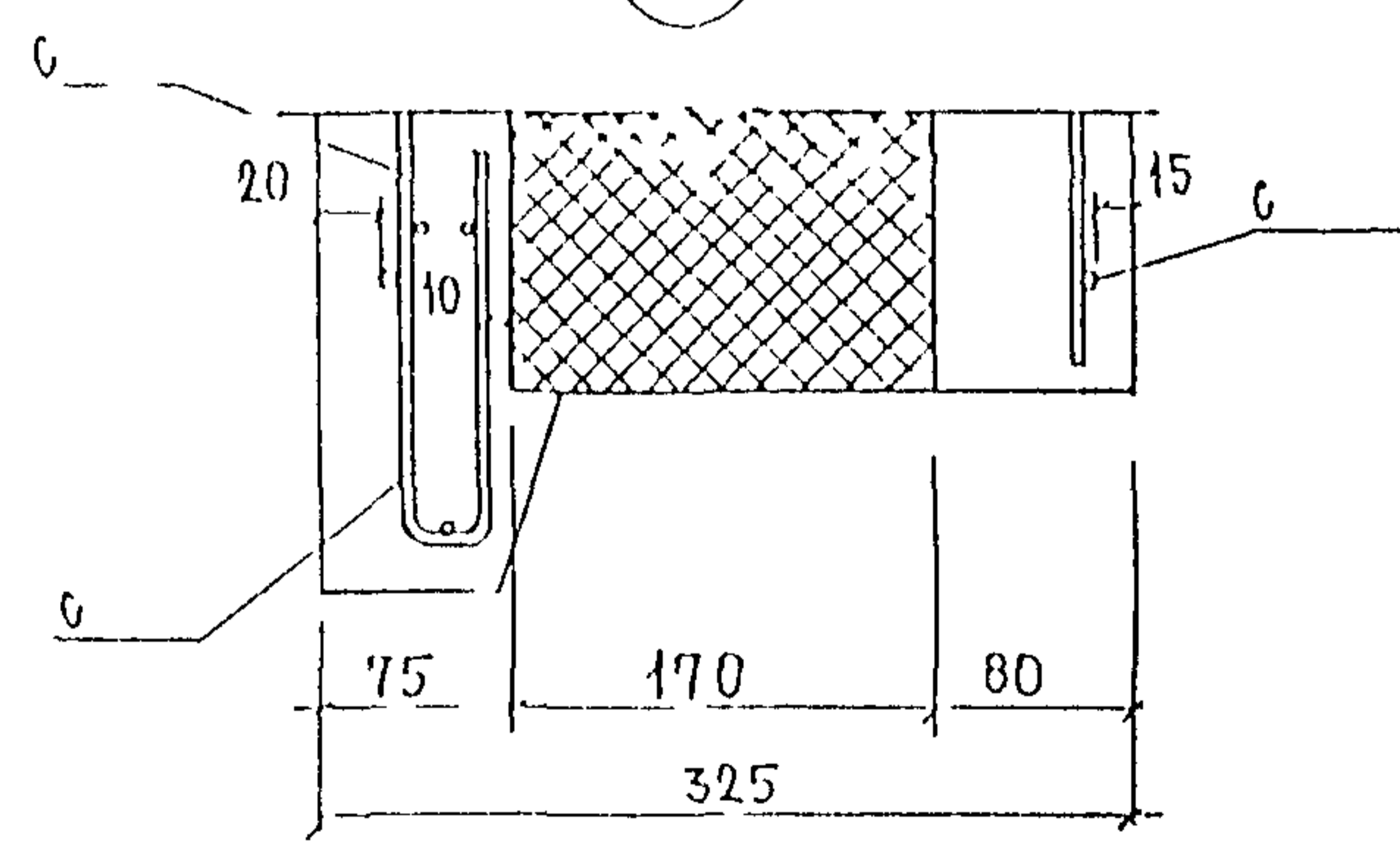
19



14



5



ИМЯ ОТД.	БАНАТ	Иванов
КАМЕН.	БАСКО	Иванов
ЗАВ. ГР.	ГУРЕВИЧ	Иванов
РАЗРАБ.	ГУРЕВИЧ	Иванов
ПРОЕКТИР.	БАНАТ	Иванов

ЗРС 41-28 УА			
УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ	СТАВКА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	1
МНИИТЭП ОСК			

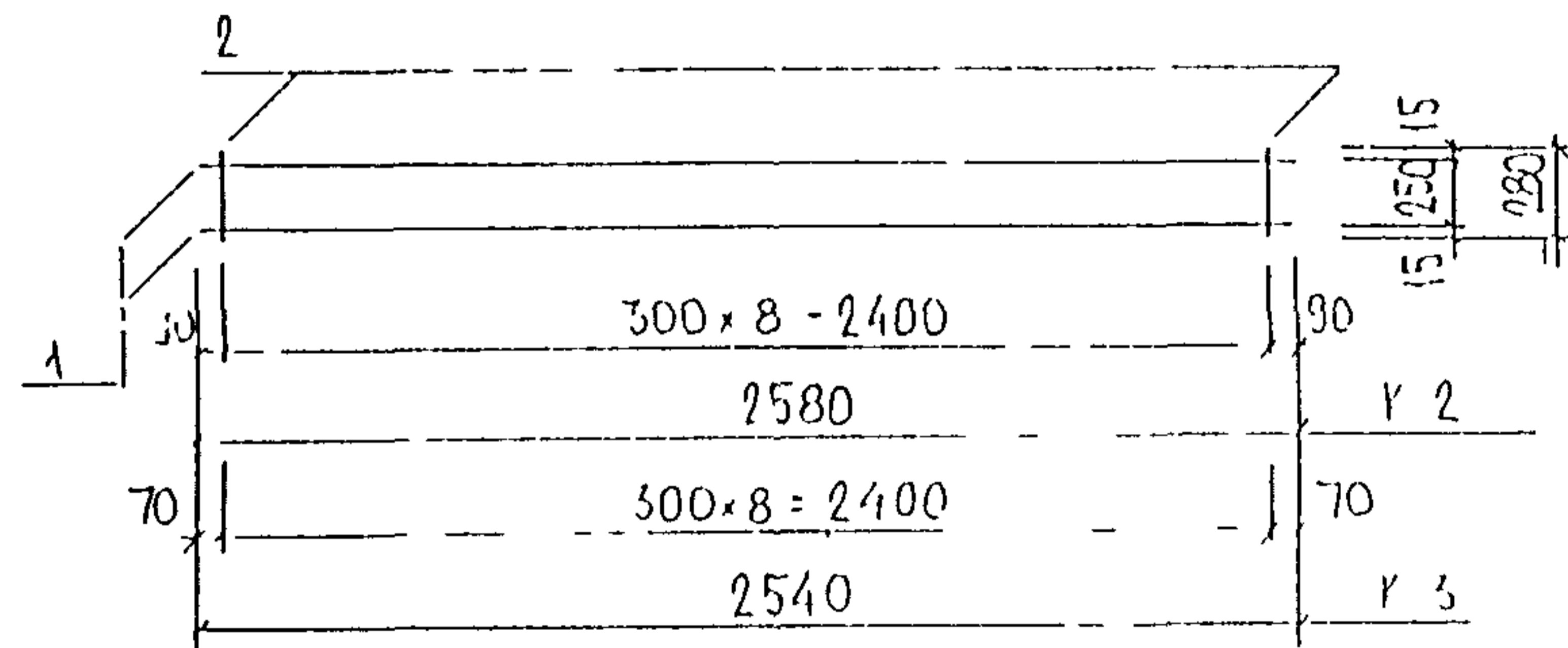
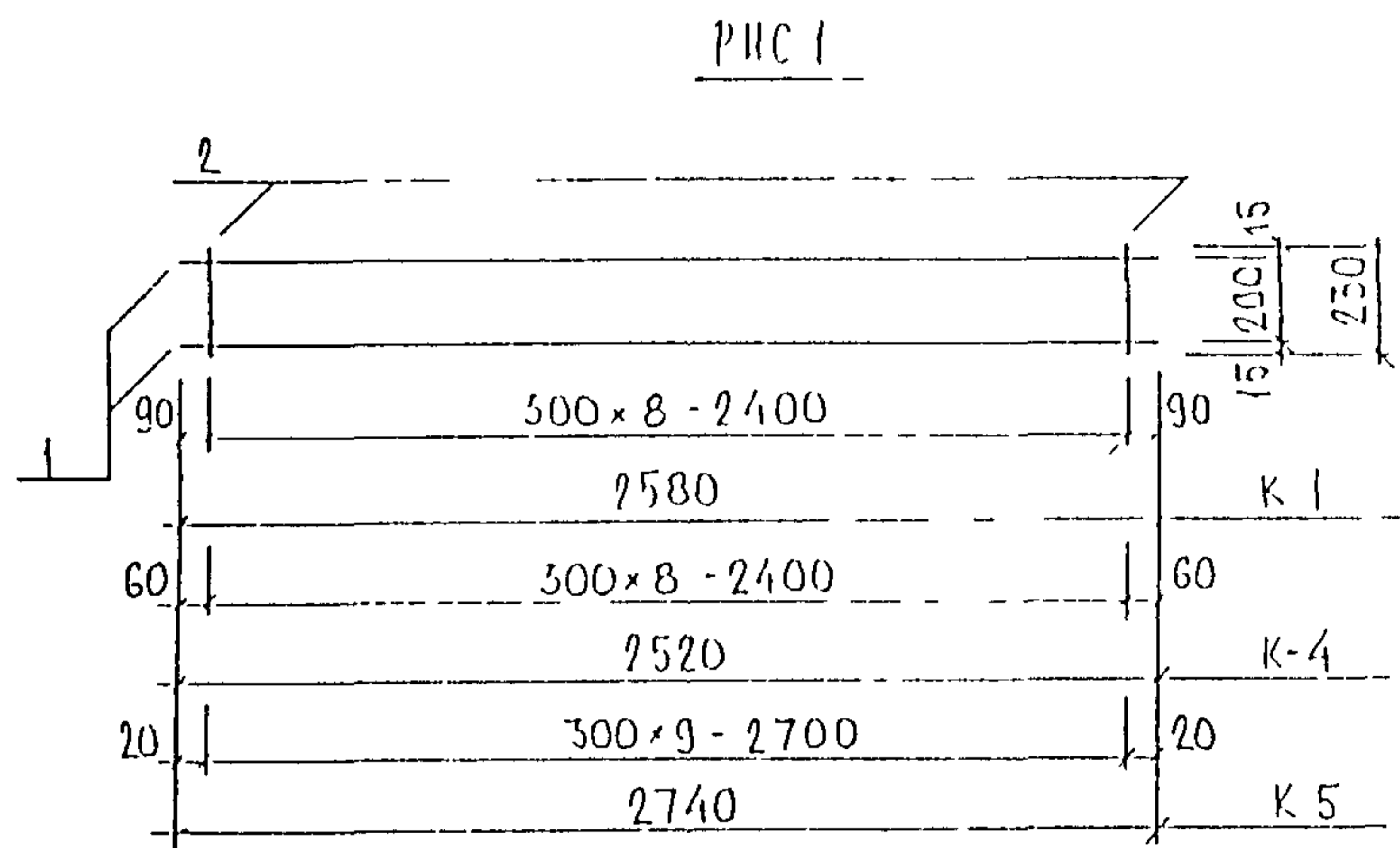
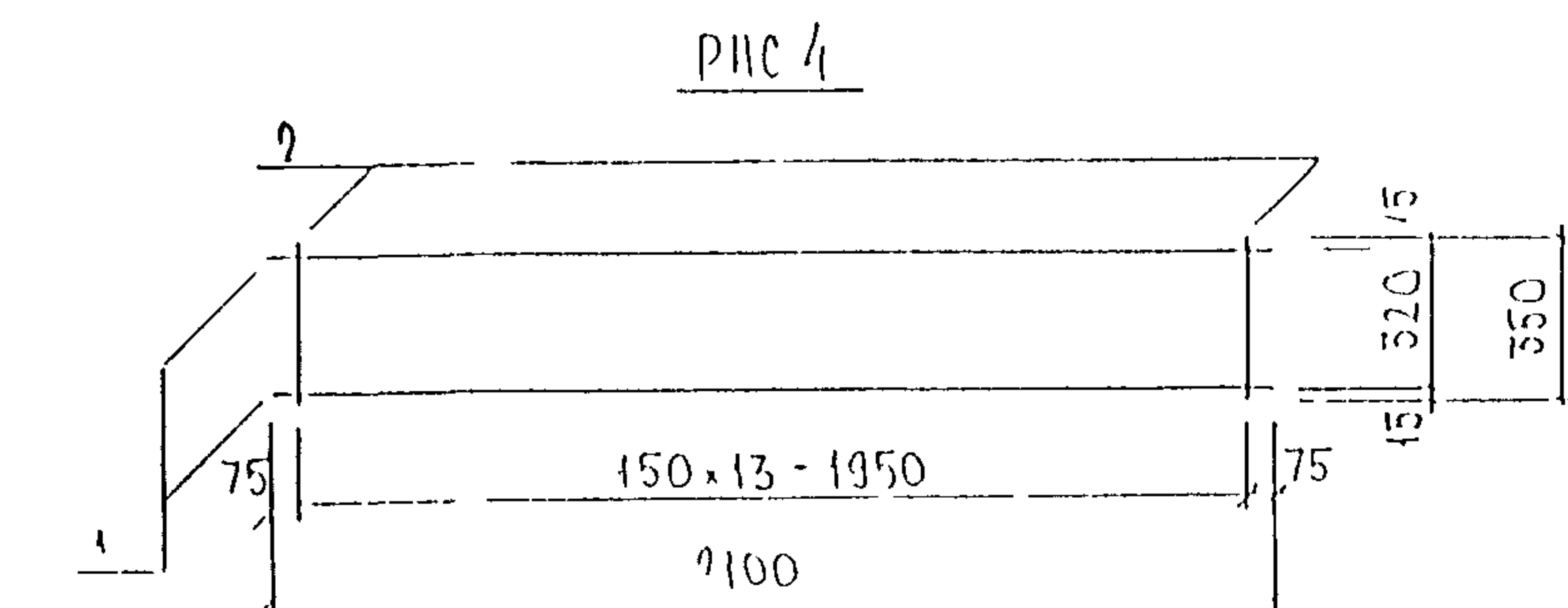
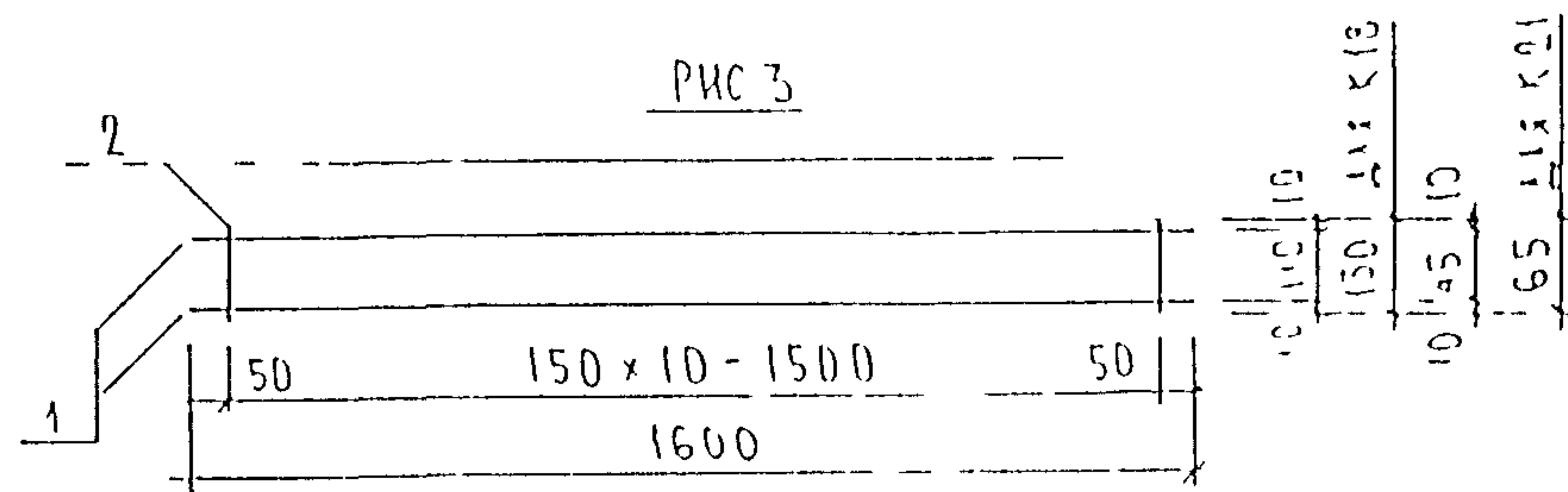
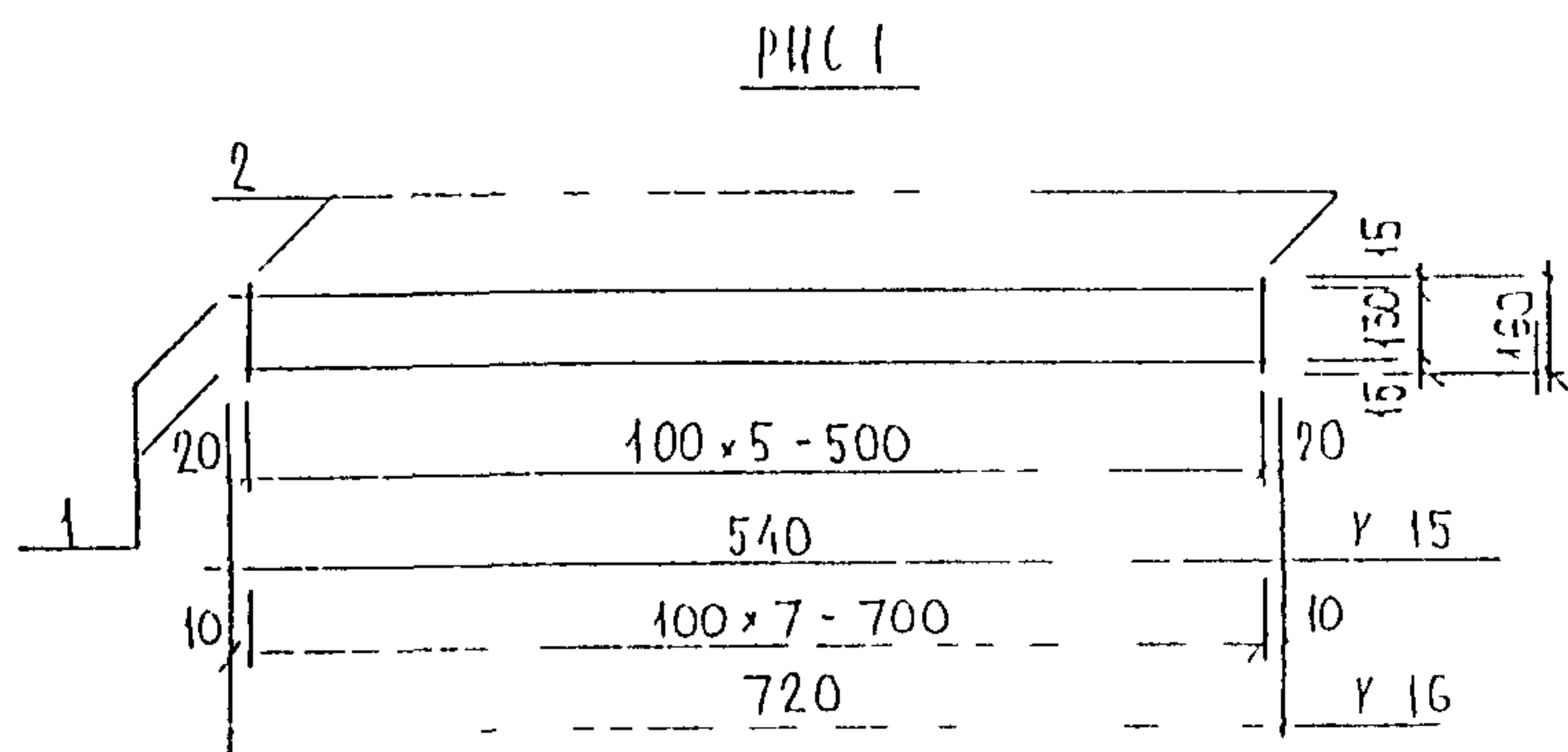


РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
	К-1	1	∅8AIII	ℓ=2580	2	2 04	2 36
		2	∅5BII	ℓ=230	9	0 32	
	К-4	1	∅8AIII	ℓ=2520	2	1 99	2 31
		2	∅5BII	ℓ=230	9	0 32	
	К-5	1	∅8AIII	ℓ=2740	2	2 16	2 51
		2	∅5BII	ℓ=230	10	0,35	
2	К-2	1	∅8AIII	ℓ=2580	2	2 04	2 43
		2	∅5BII	ℓ=280	9	0 39	
	К-3	1	∅8AIII	ℓ=2540	2	2 01	2 40
		2	∅5BII	ℓ=280	9	0 39	
					2		

СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА А III ПО ГОСТ 5781-82 И КЛАССА В I ПО ГОСТ 6727-80
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К I - К T ПО ГОСТ 14098-91

ИЗЧ ОТД	ВАНАГ	Иванов	ЗРС 41-28	СТАДИЯ ЛИСТ		
ГК СПЕЦ	БАСКО	Баско		Р	1	1
ГЛ СПЕЦ				МНИЦЭП ОСК		
ЗАВ ГР	ГУРЕВИЧ	Гуревич	КАРКАСЫ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
РАЗРАБ	ЗАНЦЕВА	Занцева				
ПРОВЕР	ВАНАГ	Иванов				
И КОНТР						



РНС	МАРКА	КОЛ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
		ШТ		ШТ		ПОЗИЦИИ	ИЗДЕЛИЯ
						КГ	КГ
1	К 15	1	Ø 8 А III	ℓ = 540	2	0.43	0.58
		2	Ø 5 В I	ℓ = 160	6	0.15	
	К 16	1	Ø 8 А III	ℓ = 720	2	0.57	0.77
		2	Ø 5 В I	ℓ = 160	8	0.20	
3	К 18	1	Ø 8 А III	ℓ = 1600	2	1.26	1.48
		2	Ø 5 В I	ℓ = 130	11	0.22	
4	К 19	1	Ø 8 А III	ℓ = 2100	2	1.66	2.75
		2	Ø 6 А III	ℓ = 350	14	1.09	
5	К 21	1	Ø 8 А III	ℓ = 1600	2	1.26	1.37
		2	Ø 5 В I	ℓ = 65	11	0.11	

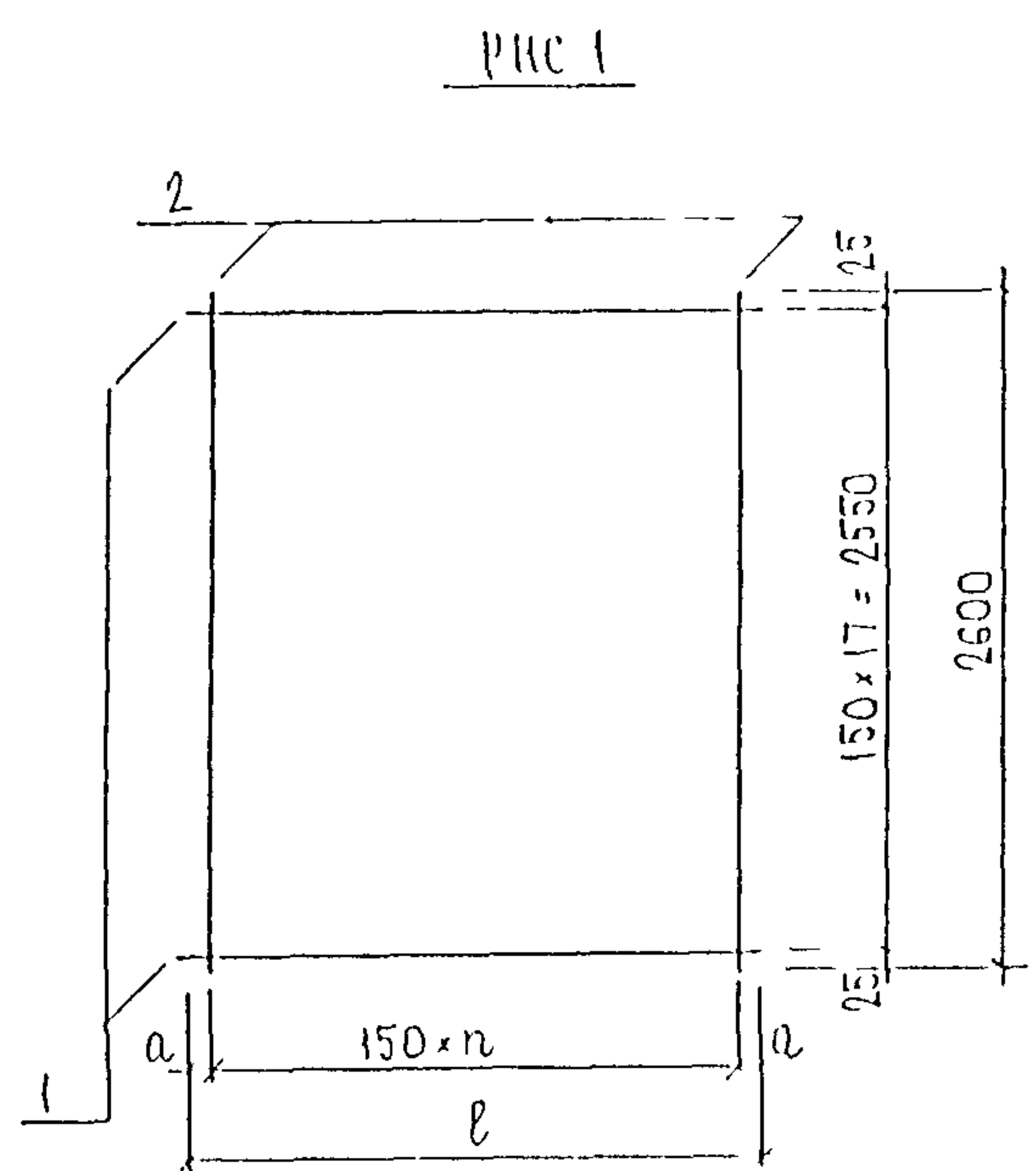
СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА А III ПО ГОСТ 5781-82 И КЛАССА В I ПО ГОСТ 6727 80
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1-КТ ПО ГОСТ 14098-91

НАЧ ОИ	ВАНАГ	<i>Миса</i>	
ГК СПЕЦ	БАСКО	<i>Тихо</i>	
ГК СПЕЦ			
ЭВБ ГР	ГУРЕВИЧ	<i>ГТ</i>	
РКЭРКБ	БАЩЕРА	<i>М</i>	
ПРОВЕР	ВАШАГ	<i>М</i>	
И КОНТР			

ЗРС 41 28

КАРКАСЫ
 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
МНИЦЭП ОСК		



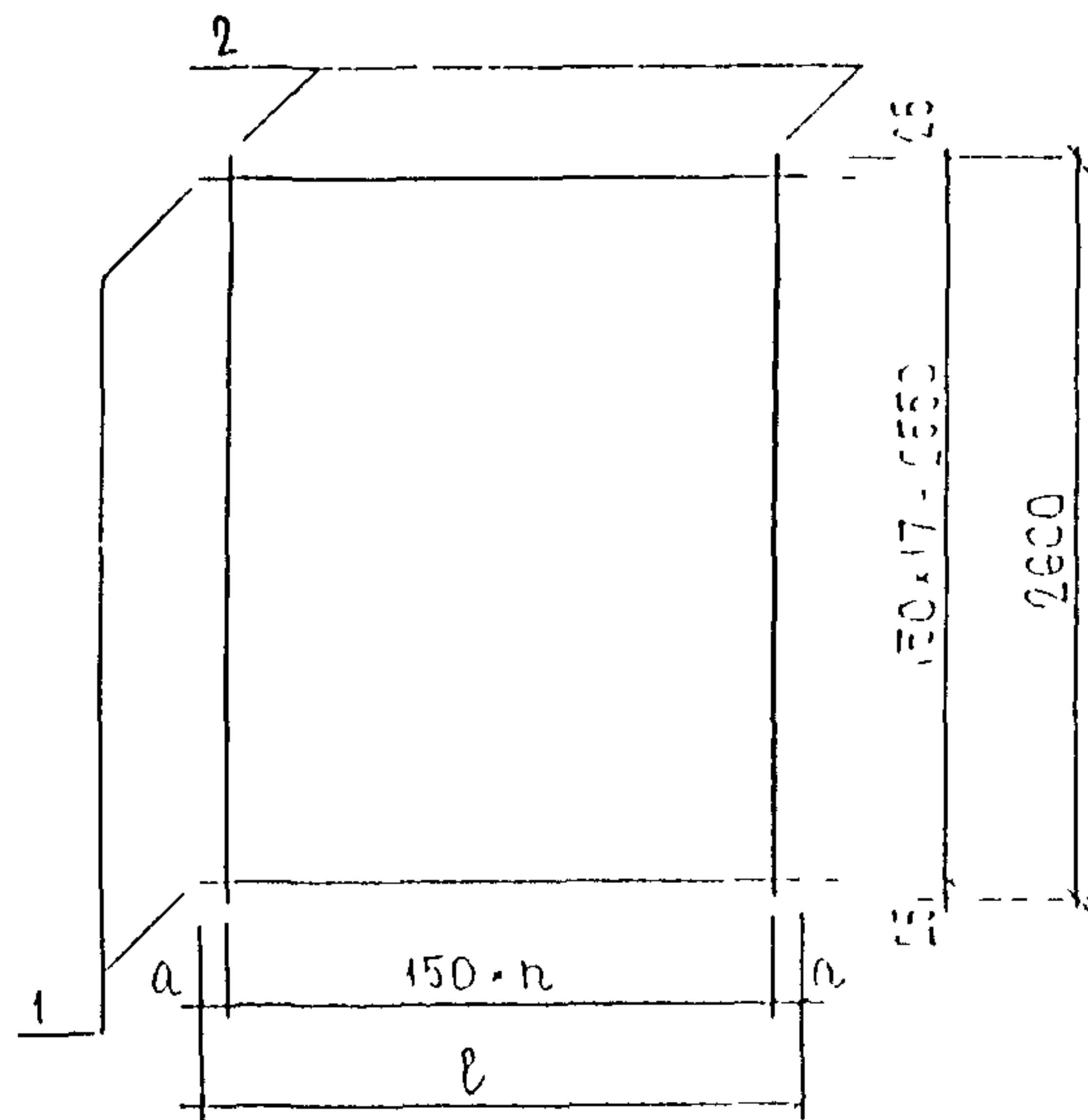
МАРКА	l, мм	n	a, мм
С-1	750	4	75
С 2	1130	7	40
С 3	690	4	45
С 4	440	2	70
С 5	1310	8	55
С 6	2150	14	25
С 7	590	3	70
С 8	830	5	40
С 9	1620	10	60
С 10	940	6	20
С 11	1050	6	75
С 12	530	3	40

МАРКА,	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
С 1	1	∅5 ВрІ l = 750	18		2 08	4 08
	2	∅5 ВрІ l = 2600	5		2 00	
С 2	1	∅5 ВрІ l = 1130	18		3 13	6 33
	2	∅5 ВрІ l = 2600	8		3 20	
С 3	1	∅5 ВрІ l = 690	18		1 91	3 91
	2	∅5 ВрІ l = 2600	5		2 00	
С 4	1	∅5 ВрІ l = 440	18		1 22	2 42
	2	∅5 ВрІ l = 2600	3		1 20	
С 5	1	∅5 ВрІ l = 1310	18		3 63	7 23
	2	∅5 ВрІ l = 2600	9		3 60	
С 6	1	∅5 ВрІ l = 2150	18		5 96	11 97
	2	∅5 ВрІ l = 2600	15		6 01	
С 7	1	∅5 ВрІ l = 590	18		1 63	3 23
	2	∅5 ВрІ l = 2600	4		1 60	
С 8	1	∅5 ВрІ l = 830	18		2 30	4 70
	2	∅5 ВрІ l = 2600	6		2 40	
С 9	1	∅5 ВрІ l = 1620	18		4 49	8 89
	2	∅5 ВрІ l = 2600	11		4 40	
С 10	1	∅5 ВрІ l = 940	18		2 61	5 41
	2	∅5 ВрІ l = 2600	7		2 80	
С 11	1	∅5 ВрІ l = 1050	18		2 91	5 71
	2	∅5 ВрІ l = 2600	7		2 80	
С 12	1	∅5 ВрІ l = 530	18		1 47	3 07
	2	∅5 ВрІ l = 2600	4		1 60	

СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА ВрІ ПО ГОСТ 6727-80
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1-КТ ПО ГОСТ 14098-91

ИЗЧ ОТЧ	ВАНАГ	Масса	ЗРС 41-2В	СТАДНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ СПЕЦ	БАСКО	Масса				
ГЛ СПЕЦ						
ЗАВ ГР	ГУРЕВИЧ	Общ				
РАЗРАБ	ЗАНЦЕВА	Зиде	СЕТКИ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Р	1	1
ПРОВЕР	ВАНАГ	Масса				
И КОНТР						
				МНИИТЭП ОСК		

Рис 1



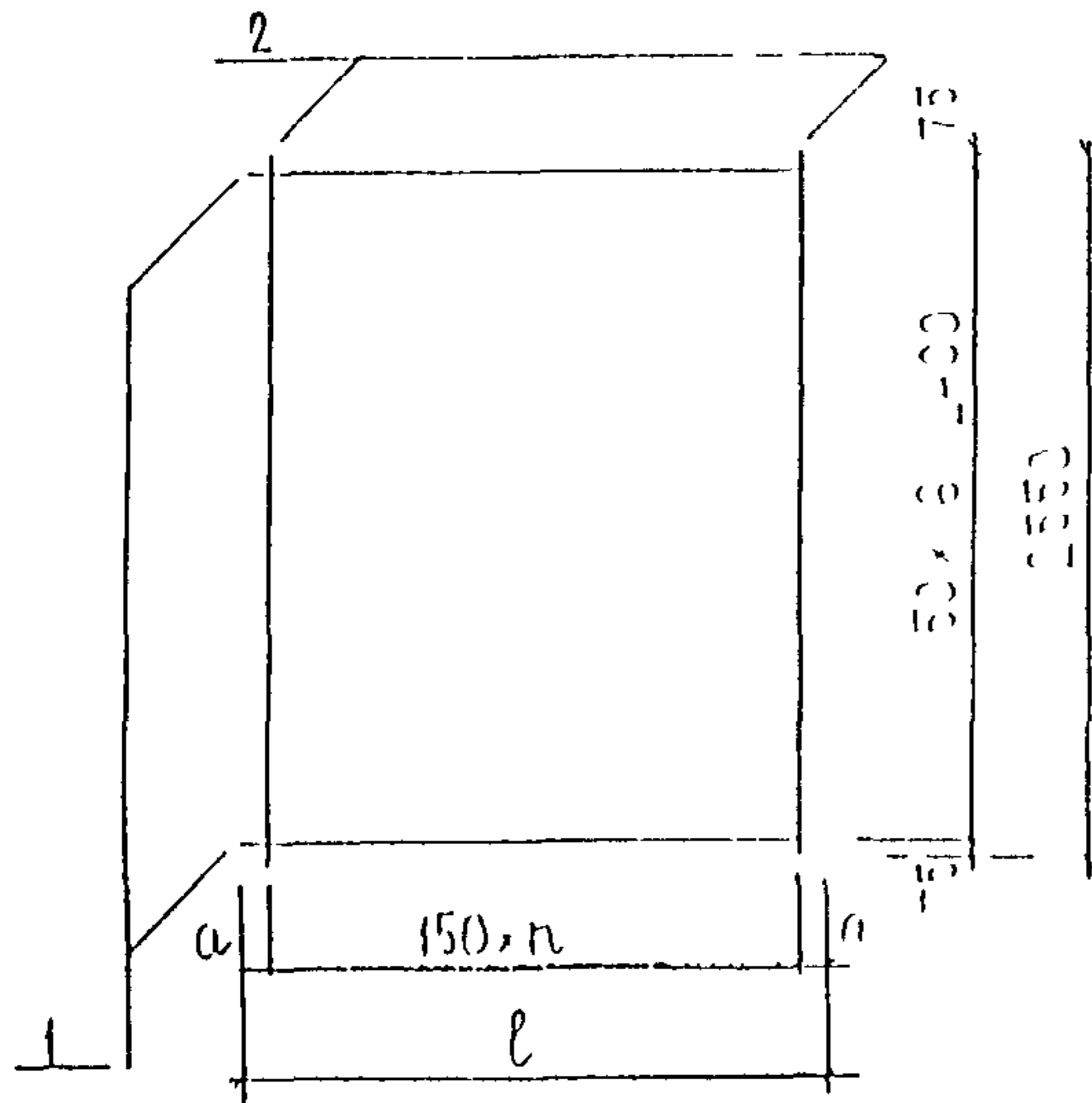
МАРКА	l, мм	n	a, мм
С 13	1420	9	35
С 14	2270	15	10
С 15	1840	12	20
С 16	720	4	60
С 17	1000	6	50
С 18	1730	11	40
С 19	3300	21	75
С 59	2950	19	50
С 60	2690	17	70
С 111	900	5	75

РКС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
1	С 13	1	∅ 5 ВрІ l = 1420	18		3.94	7.94
		2	∅ 5 ВрІ l = 2600	10		4.00	
	С 14	1	∅ 5 ВрІ l = 2270	18		6.29	12.70
		2	∅ 5 ВрІ l = 2600	16		6.41	
	С 15	1	∅ 5 ВрІ l = 1840	18		5.10	10.30
		2	∅ 5 ВрІ l = 2600	13		5.20	
	С 16	1	∅ 5 ВрІ l = 720	18		2.00	4.00
		2	∅ 5 ВрІ l = 2600	5		2.00	
	С 17	1	∅ 5 ВрІ l = 1000	18		2.77	5.57
		2	∅ 5 ВрІ l = 2600	7		2.80	
	С 18	1	∅ 5 ВрІ l = 1730	18		4.80	9.60
		2	∅ 5 ВрІ l = 2600	12		4.80	
	С 19	1	∅ 5 ВрІ l = 3300	18		9.15	17.96
		2	∅ 5 ВрІ l = 2600	22		8.81	
	С 59	1	∅ 5 ВрІ l = 2950	18		8.18	16.19
		2	∅ 5 ВрІ l = 2600	20		8.01	
	С 60	1	∅ 5 ВрІ l = 2690	18		7.46	14.67
		2	∅ 5 ВрІ l = 2600	18		7.21	
	С 111	1	∅ 5 ВрІ l = 900	18		2.49	4.89
		2	∅ 5 ВрІ l = 2600	6		2.40	

СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА ВрІ по ГОСТ 6727-80
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1-КТ по ГОСТ 14098-91

НАЧ ОТГ	ВНАГ	ИЗДАТЕЛЬ	3 РС 41-28		
ГЛ СПЕЦ	БАСКО	ИЗДАТЕЛЬ			
ГЛ СПЕЦ					
ЗАВ ГР.	ГУРЕВИЧ	ИЗДАТЕЛЬ			
РАЗРАБ	ЗАИЦЕВА	ИЗДАТЕЛЬ			
ПРОВЕР	ВНАГ	ИЗДАТЕЛЬ			
И КОНТР					
СЕТКИ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	1	1
			МНИИТЭП ОСК		

РИС 1

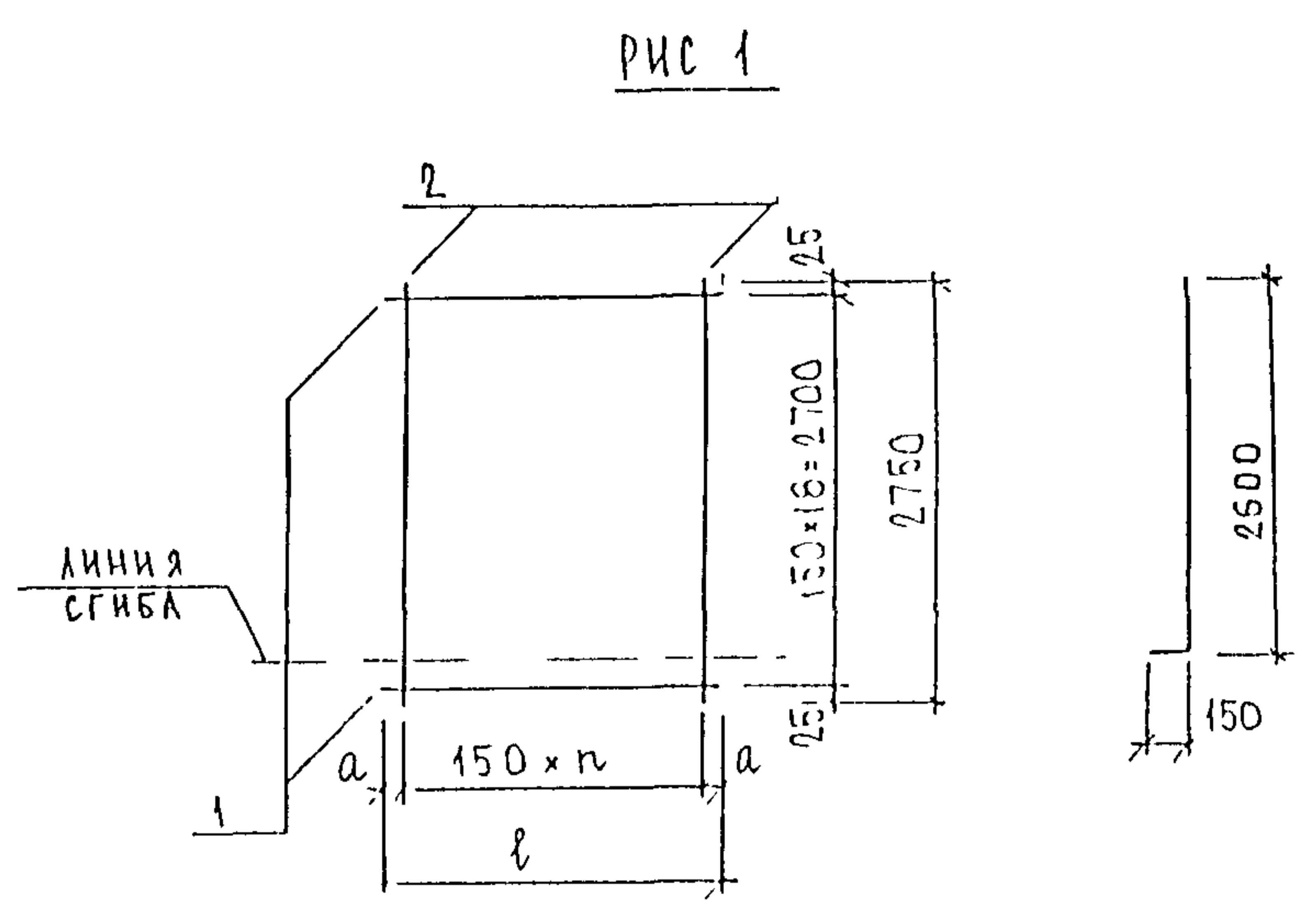


МАРКА	l, мм	n	a, мм
С 21	1210	7	80
С 22	370	2	35
С 23	1330	8	65
С 24	570	3	60
С 25	450	2	75
С 26	2310	15	30
С 27	1410	9	30
С 74	1020	6	60

РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ЭЛЕМЕНТА КГ
	С 21	1	∅ 5 ВрІ l 1210	17		3 17	6 31
		2	∅ 5 ВрІ l 2550	8		3 14	
	С 22	1	∅ 5 ВрІ l 370	17		0 97	2 15
		2	∅ 5 ВрІ l 2550	3		1 18	
	С 23	1	∅ 5 ВрІ l 1330	17		3 48	7 01
		2	∅ 5 ВрІ l 2550	9		3 53	
	С 24	1	∅ 5 ВрІ l 570	17		1 49	3 06
		2	∅ 5 ВрІ l 2550	4		1 57	
	С 25	1	∅ 5 ВрІ l 450	17		1 18	2 36
		2	∅ 5 ВрІ l 2550	3		1 18	
	С 26	1	∅ 5 ВрІ l 2310	17		6 05	12 33
		2	∅ 5 ВрІ l 2550	16		6 28	
	С 27	1	∅ 5 ВрІ l = 1410	17		3 69	7 62
		2	∅ 5 ВрІ l 2550	10		3 93	
	С 74	1	∅ 5 ВрІ l = 1020	17		2 67	5 42
		2	∅ 5 ВрІ l = 2550	7		2 75	

СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА ВрІ по ГОСТ 6727-80
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КИ-КТ по ГОСТ 14098-91

ИЗЧ ОТМ	ВАННГ	Шварц	3РС 41-28
ГК СПЕЦ	БАСКО	Шварц	
ГК СПЕЦ			
ЗАВ ГР	ГУРФВИЧ	Шварц	СЕТКИ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
РАЗРАБ	ЗАНЦЕВА	Шварц	
ПРОВЕР	ВАННГ	Шварц	
И КОНТР	ВАННГ	Шварц	
			СТАНДА ЛУСТ ЛУСТОВ
			Р 1 1
			МИНИТЭП ОСК



МАРКА	l, мм	n	a, мм
С-28	1210	7	80
С-29	730	4	65
С-30	1330	8	65
С-31	810	5	30
С-32	450	2	75
С-33	1870	12	35
С-75	1020	6	60
С-76	570	3	60
С-83	2380	15	65
С-84	1550	10	25

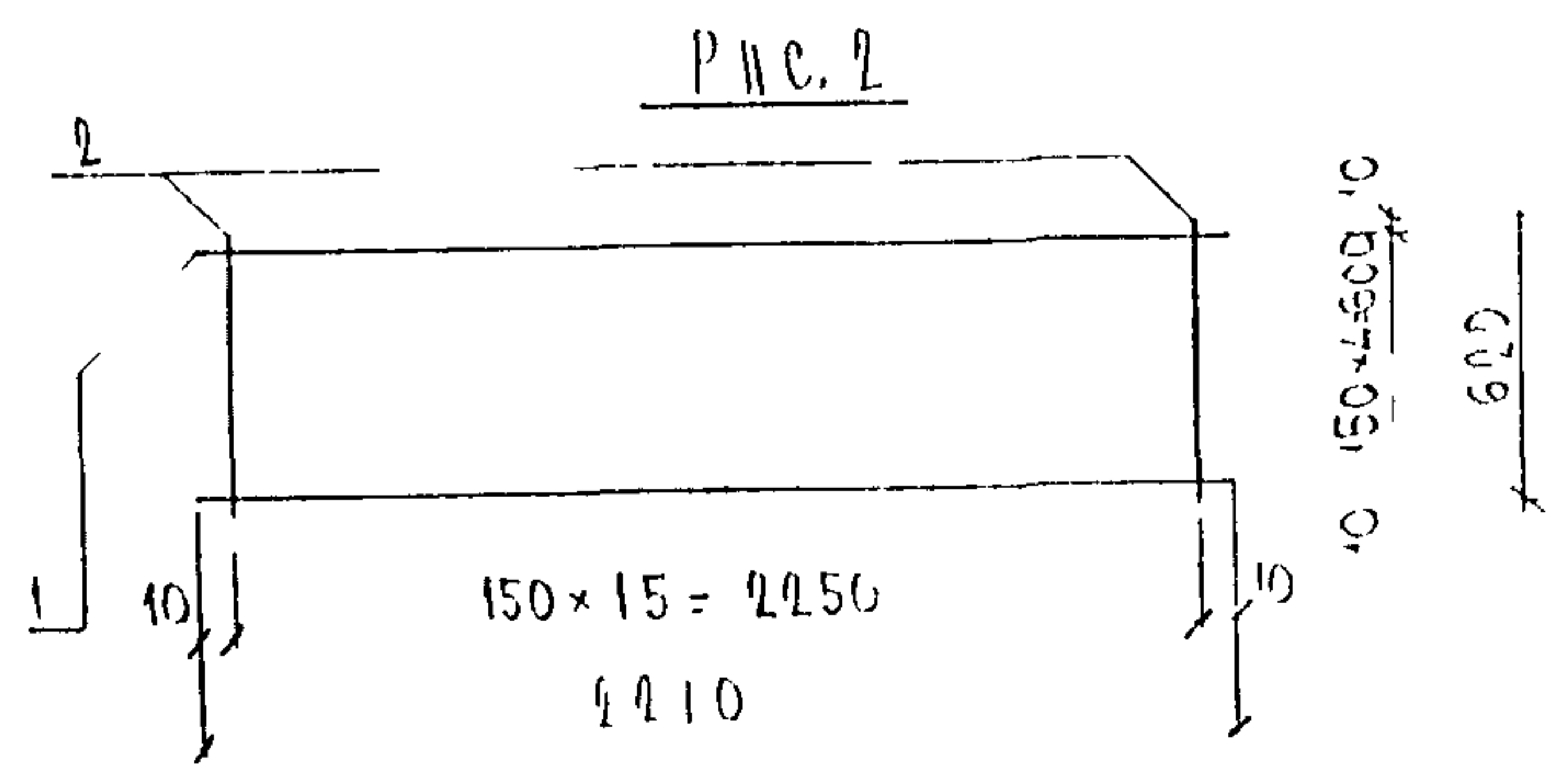
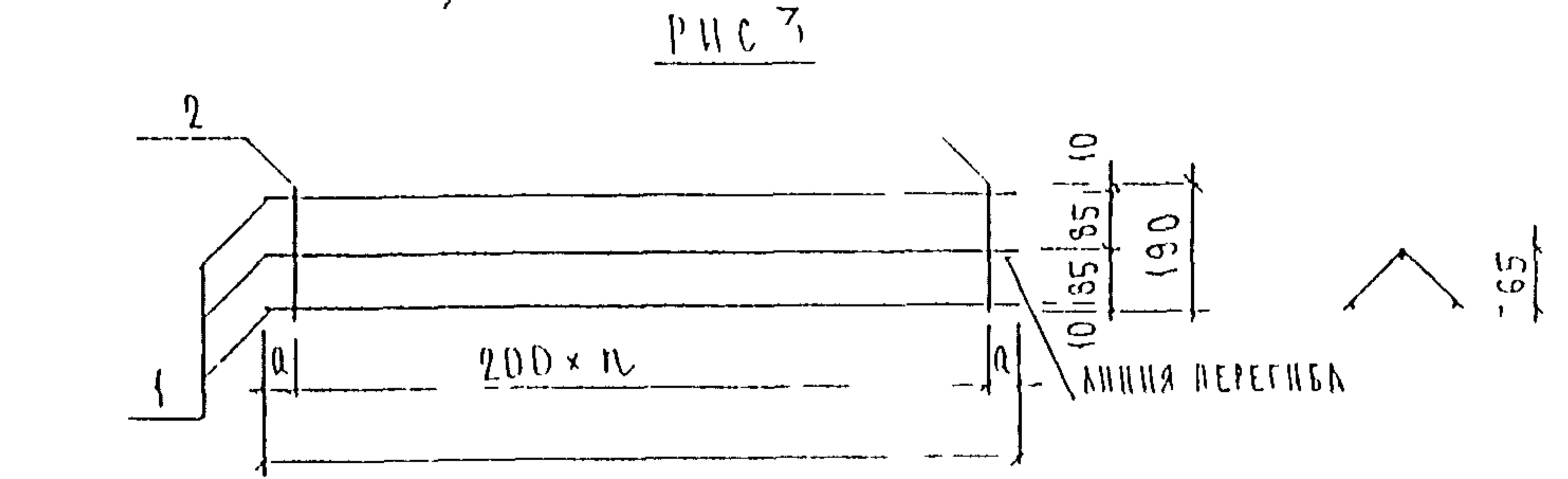
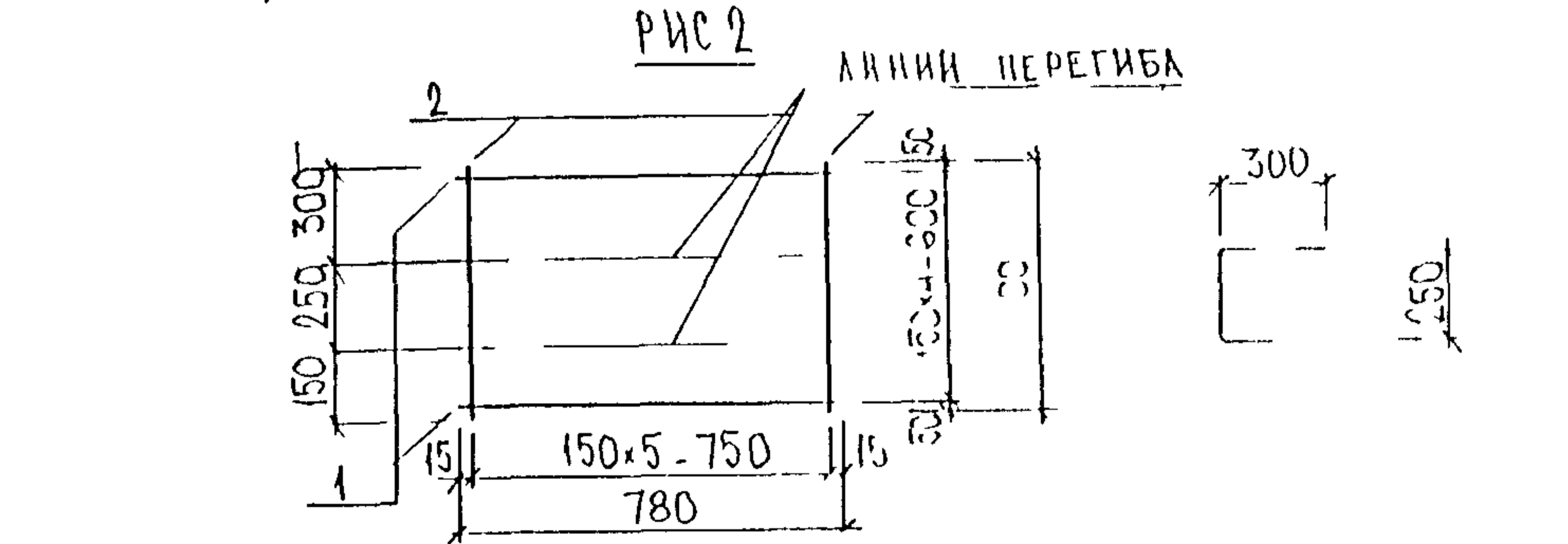
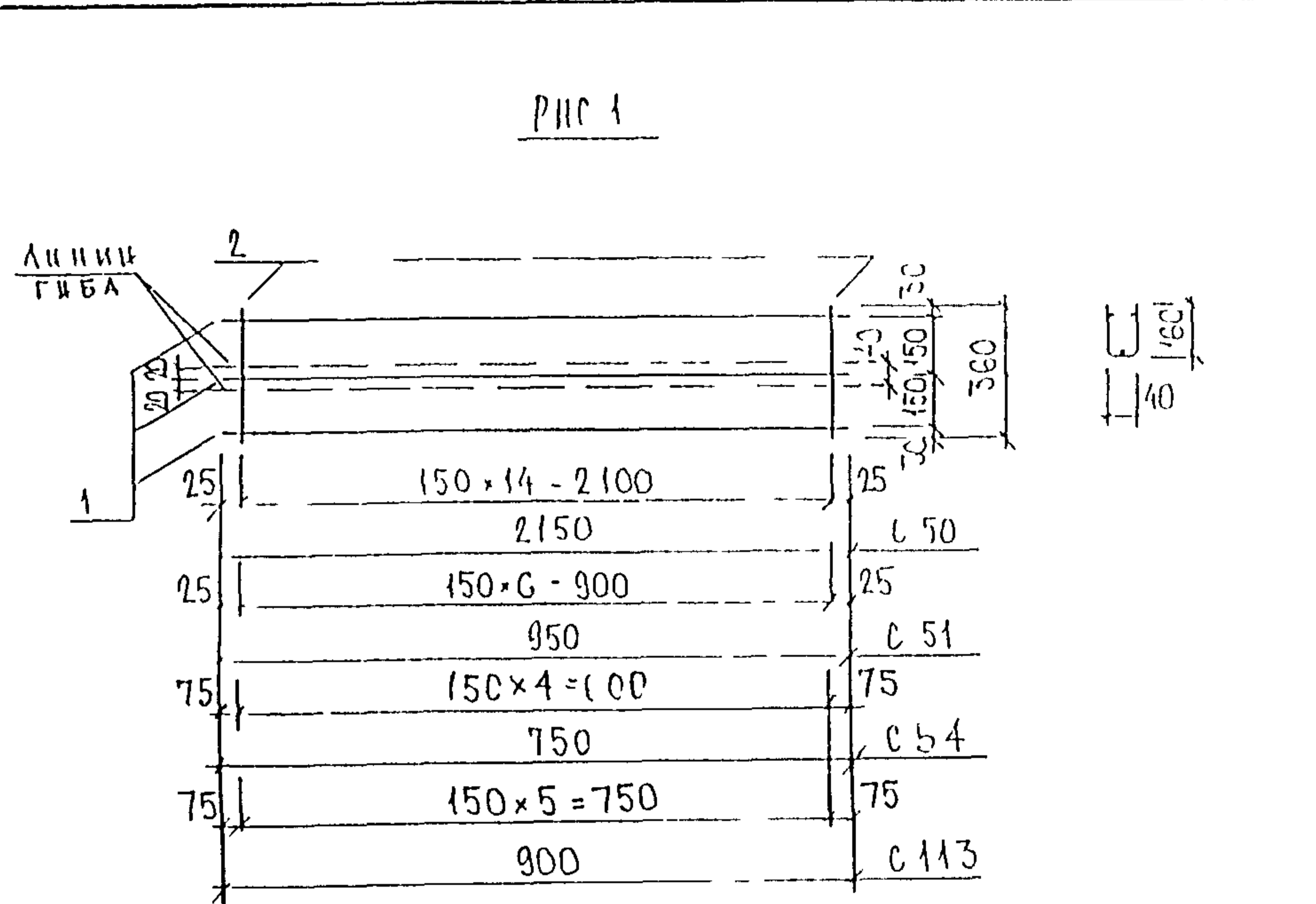


РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
	С-28	1	∅5 ВрІ l = 1210	19		3.54	6.93
		2	∅5 ВрІ l = 2750	8		3.39	
	С-29	1	∅5 ВрІ l = 730	19		2.14	4.26
		2	∅5 ВрІ l = 2750	5		2.12	
1	С-30	1	∅5 ВрІ l = 1330	19		3.89	7.70
		2	∅5 ВрІ l = 2750	9		3.81	
	С-31	1	∅5 ВрІ l = 810	19		2.37	4.91
		2	∅5 ВрІ l = 2750	6		2.54	
	С-32	1	∅5 ВрІ l = 450	19		1.32	2.59
		2	∅5 ВрІ l = 2750	3		1.27	
	С-33	1	∅5 ВрІ l = 1870	19		5.47	10.97
		2	∅5 ВрІ l = 2750	13		5.50	
	С-75	1	∅5 ВрІ l = 1020	19		2.98	5.94
		2	∅5 ВрІ l = 2750	7		2.96	
	С-76	1	∅5 ВрІ l = 570	19		1.67	3.36
		2	∅5 ВрІ l = 2750	4		1.69	
	С-83	1	∅5 ВрІ l = 2380	19		6.96	13.74
		2	∅5 ВрІ l = 2750	16		6.78	
	С-84	1	∅5 ВрІ l = 1550	19		4.53	9.19
		2	∅5 ВрІ l = 2750	11		4.66	
	С-87	1	∅5 ВрІ l = 2270	5		1.63	3.06
		2	∅5 ВрІ l = 620	16		1.43	

СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА ВрІ ПО ГОСТ 6727-80
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1-КТ ПО ГОСТ 14098-91

НАЧ ОГА	ВЛАГ	ШВА	ЗРС 41-28	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГК СПЕЦ	БАСКО	ШВА				
ГК СПЕЦ						
ЗВБ ГР	ГУРЕВИЧ	ШВА				
РАЗРАБ	ЗАЙЦЕВА	ШВА				
ПРОВЕР	ВЛАГ	ШВА	СЕТКИ	МНИЦЭП	ОСК	
И КОНТР			СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			



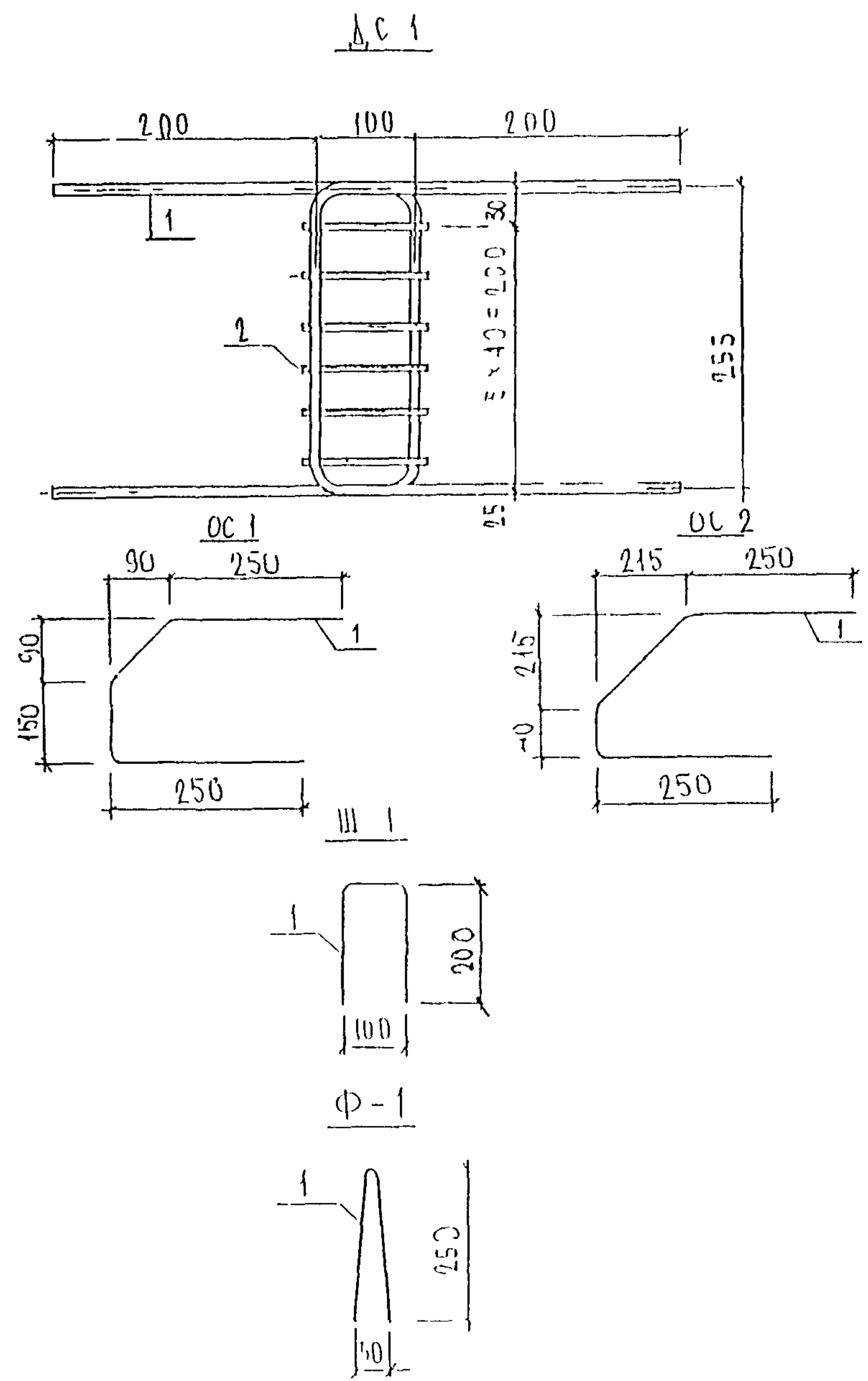
МАРКА	L	n	a
ФК 1	1500	6	50
ФК 2	900	4	50
ФК 3	550	2	15

РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
	С 50	1	∅ 5 Вр I l = 2150	3		0 99	1 82
		2	∅ 5 Вр I l = 360	15		0 83	
	С 51	1	∅ 5 Вр I l = 950	3		0 44	0 83
		2	∅ 5 Вр I l = 360	7		0 39	
	С 54	1	∅ 5 Вр I l = 750	3		0 35	0 83
		2	∅ 5 Вр I l = 360	5		0 26	
	С 113	1	∅ 5 Вр I l = 900	3		0 42	0 75
		2	∅ 5 Вр I l = 360	6		0 33	
3	ФК 1	1	∅ 4 Вр I l = 1300	3		0 39	0 52
		2	∅ 4 Вр I l = 190	7		0 13	
	ФК 2	1	∅ 4 Вр I l = 900	3		0 27	0 36
		2	∅ 4 Вр I l = 190	5		0 09	
	ФК 3	1	∅ 4 Вр I l = 550	3		0 16	0 22
		2	∅ 4 Вр I l = 190	3		0 06	
2	С 110	1	∅ 5 Вр I l = 780	5		0 60	1 25
		2	∅ 5 Вр I l = 700	6		0 65	

СТАЛЬ АРМАТУРНАЯ КЛАССА Вр I ПО ГОСТ 6727-80
 СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1-КТ ПО ГОСТ 14098-91.

ИЗЧ ОГА	ВНАГ	Маш
ГК СПЕЦ	БАСКО	Маш
ГК СПЕЦ		
ЗАВ ГР	ГУРЕВИЧ	Маш
РАЗРАБ	ЗАЙЦЕВА	Маш
ПРОВЕР	БАНАГ	Маш
И КОНТР		

5 РС 41-28		
СЕТКИ, КАРКАСЫ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
МНИЦТЭП ОСК		



МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
АС 1	1	∅ 12 АІІ* l = 855	2		1 52	1.69
	2	∅ 6 АІІІ l = 130	6		0,17	
ІІІ-1	1	∅ 4 ВрІ l = 500	1		0,05	0,05
Ф-1	1	∅ 4 ВрІ l = 550	1		0,05	0,05
ОС-1	1	∅ 6 АІІІ l = 780	1		0 17	0 17
ОС 2	1	∅ 6 АІІІ l = 850	1		0 19	0 19

АРМАТУРА КЛАССА АІІ, АІІІ ПО ГОСТ 5/81-82, ВрІ ПО ГОСТ 6727-80
 СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91 (І.І-КТ).

* При отсутствии на заводе арматуры ∅ 12 АІІ допускается в дискретной связи АС 1 применение арматуры ∅ 12 марки А400С

ИЗДАТЕЛЬ	ВАКАНТ	<i>Иванов</i>	ЗРС 41-28		
ГЛАВ СПЕЦ	БАСКО	<i>Иванов</i>			
ЭЛЬ ГР	ТУРЕВИЧ	<i>Туревич</i>	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР	ТЕЛЕСНИЦКАЯ	<i>Телесницкая</i>	Р	1	1
И КОНТР	ЗАИЦЕВА	<i>Заицева</i>	ДИСКРЕТНАЯ СВЯЗЬ, СКДБА СБОРЩИКИ ЧЕРТЕЖ		
			МИНИСТЕРСТВО ОСК		

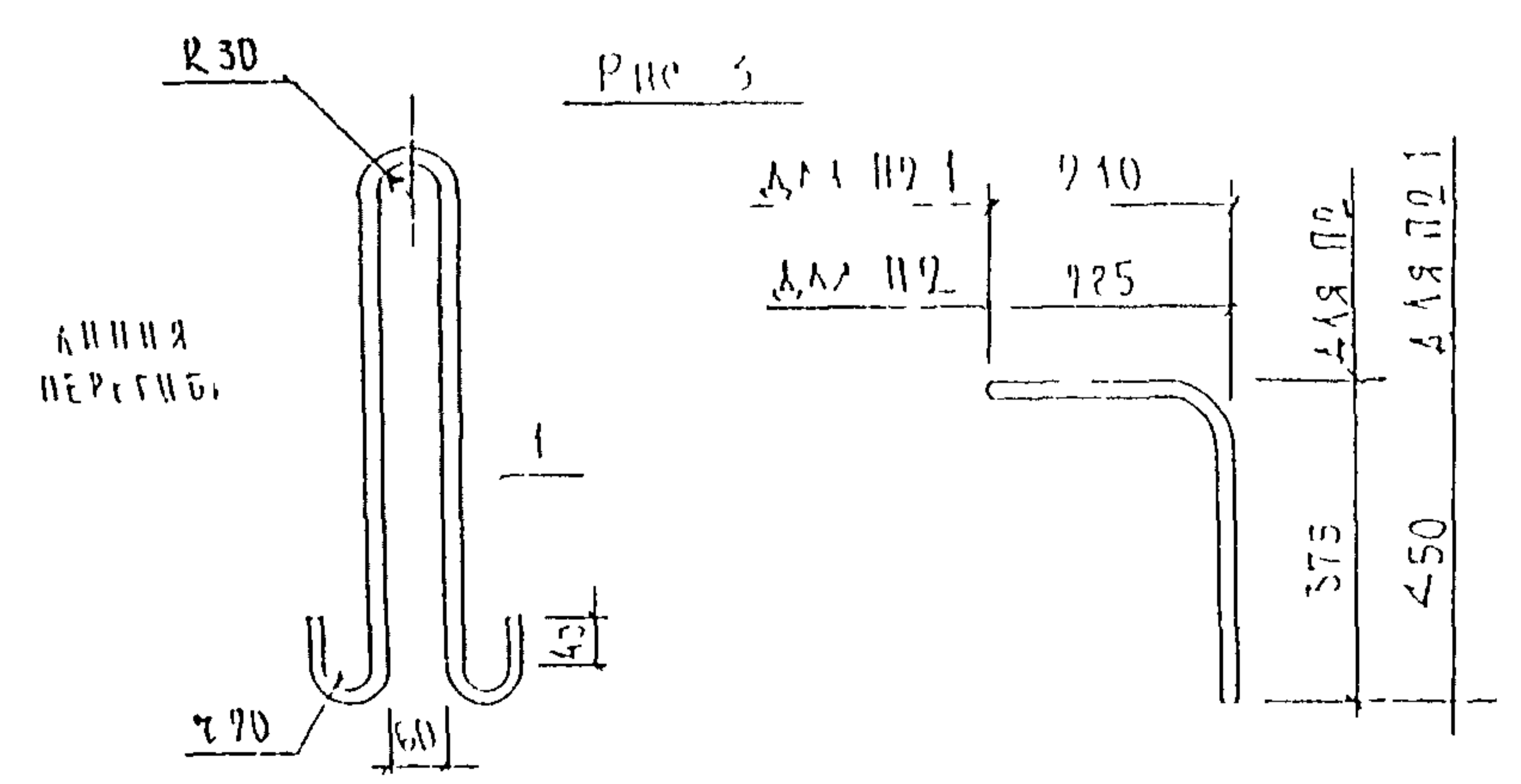
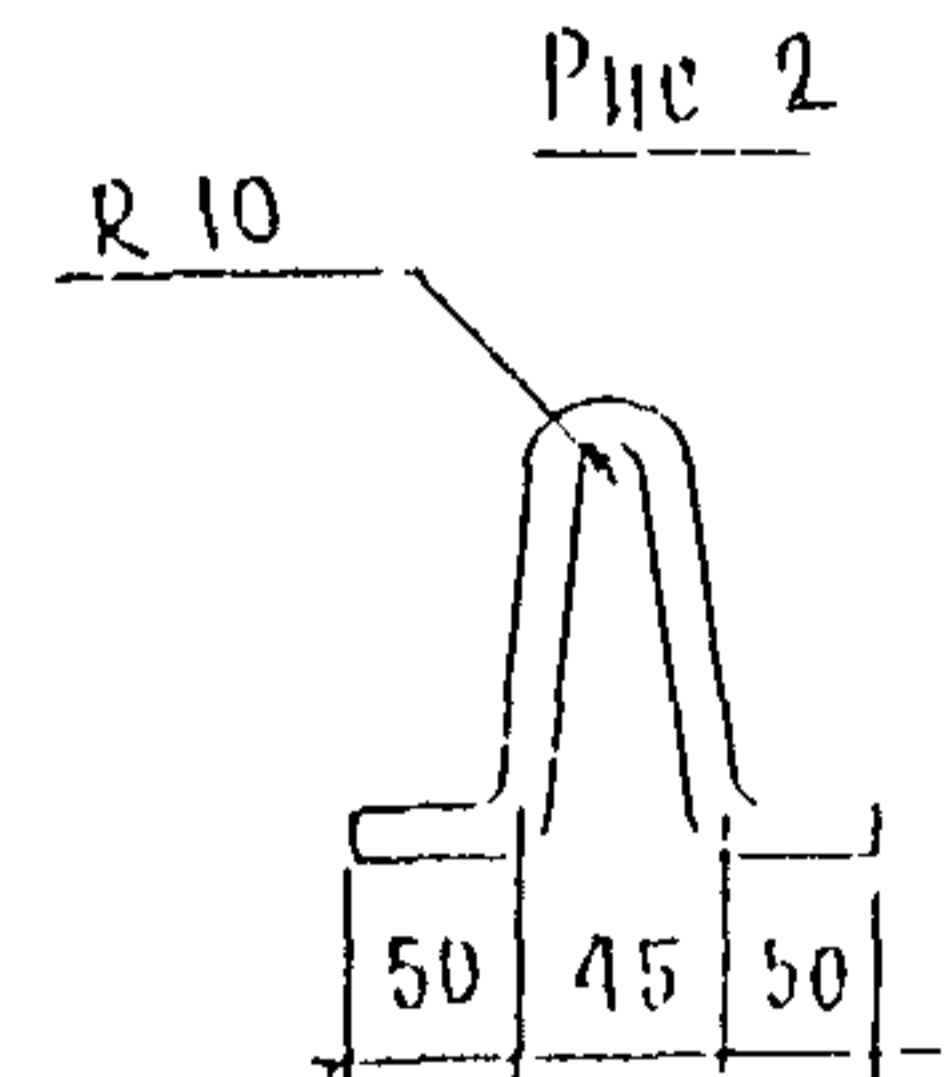
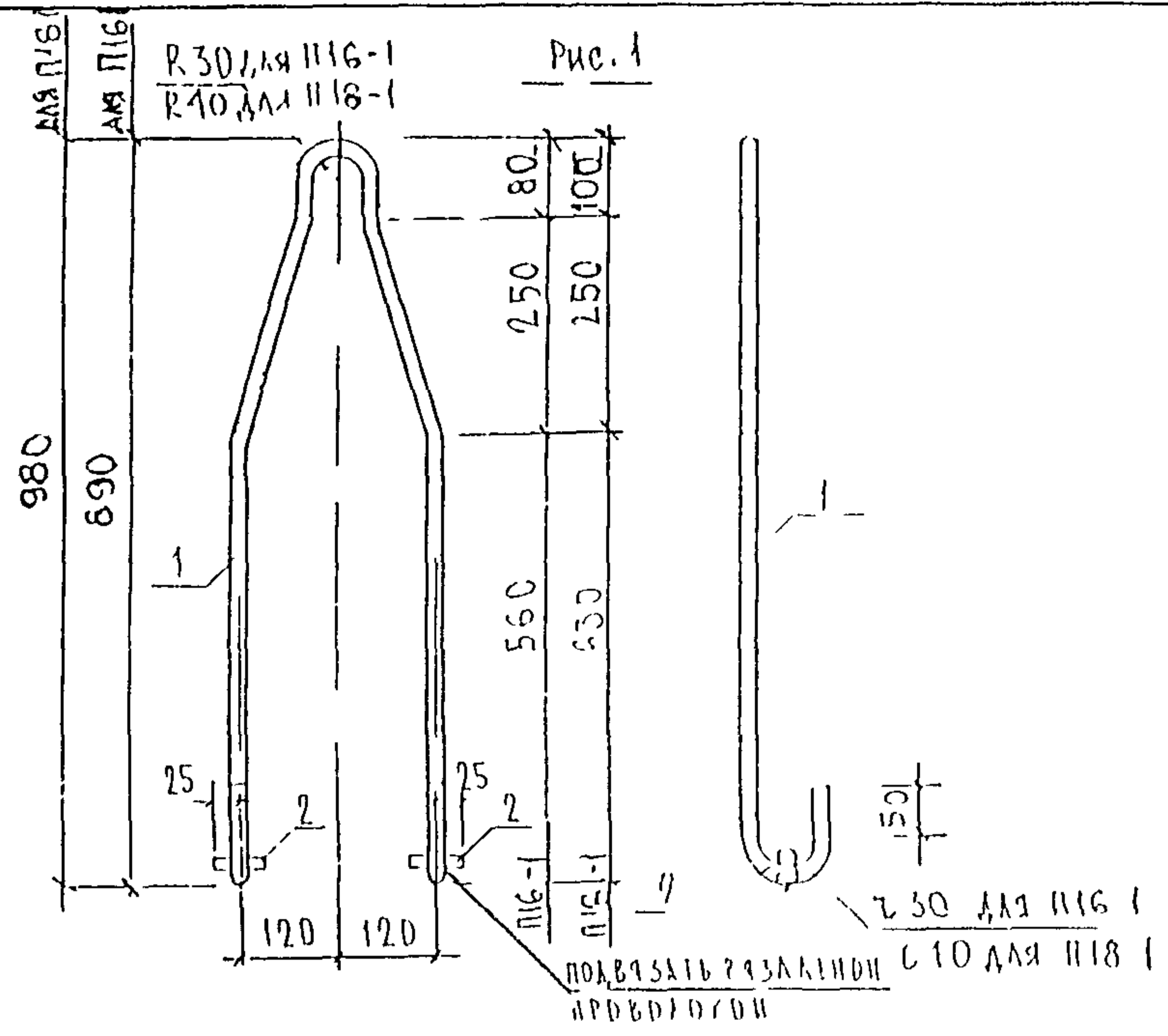
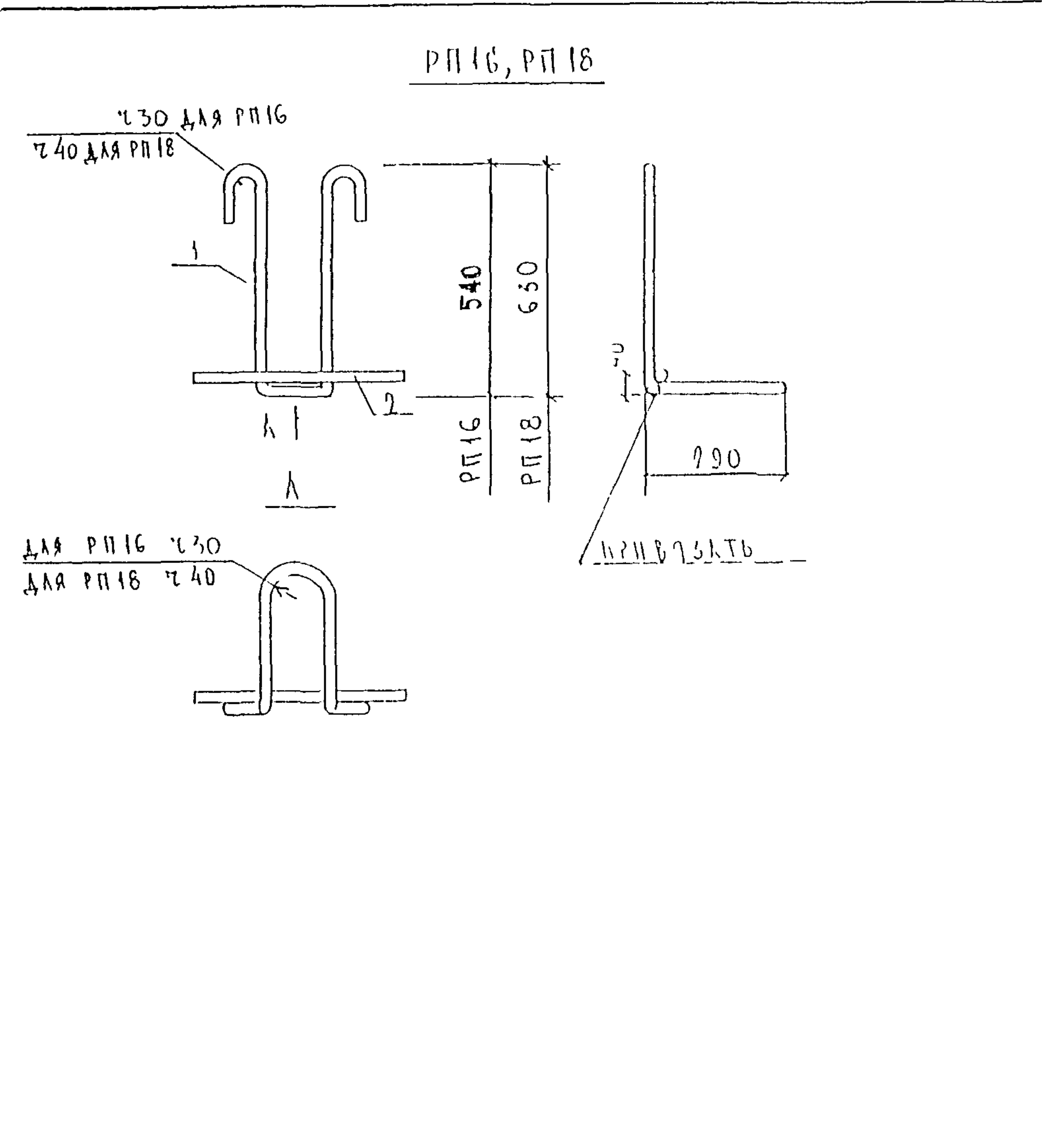


РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	П16-1	1	∅ 16 А I l = 2120	1		3,34	3,50
		2	∅ 16 А II l = 50	2		0,16	
2	П1	1	∅ 8 А III l = 540	1		0,21	0,21
3	П2	1	∅ 12 А I l = 1540	1		1,37	1,37
		1	∅ 12 А II l = 1540	1		1,37	1,37
1	П18-1	1	∅ 18 А I l = 2380	1		4,76	4,92
		2	∅ 16 А II l = 50	2		0,16	

ЛИНИИ ПЕРЕРЫВ ПО ГОСТ 5181-89

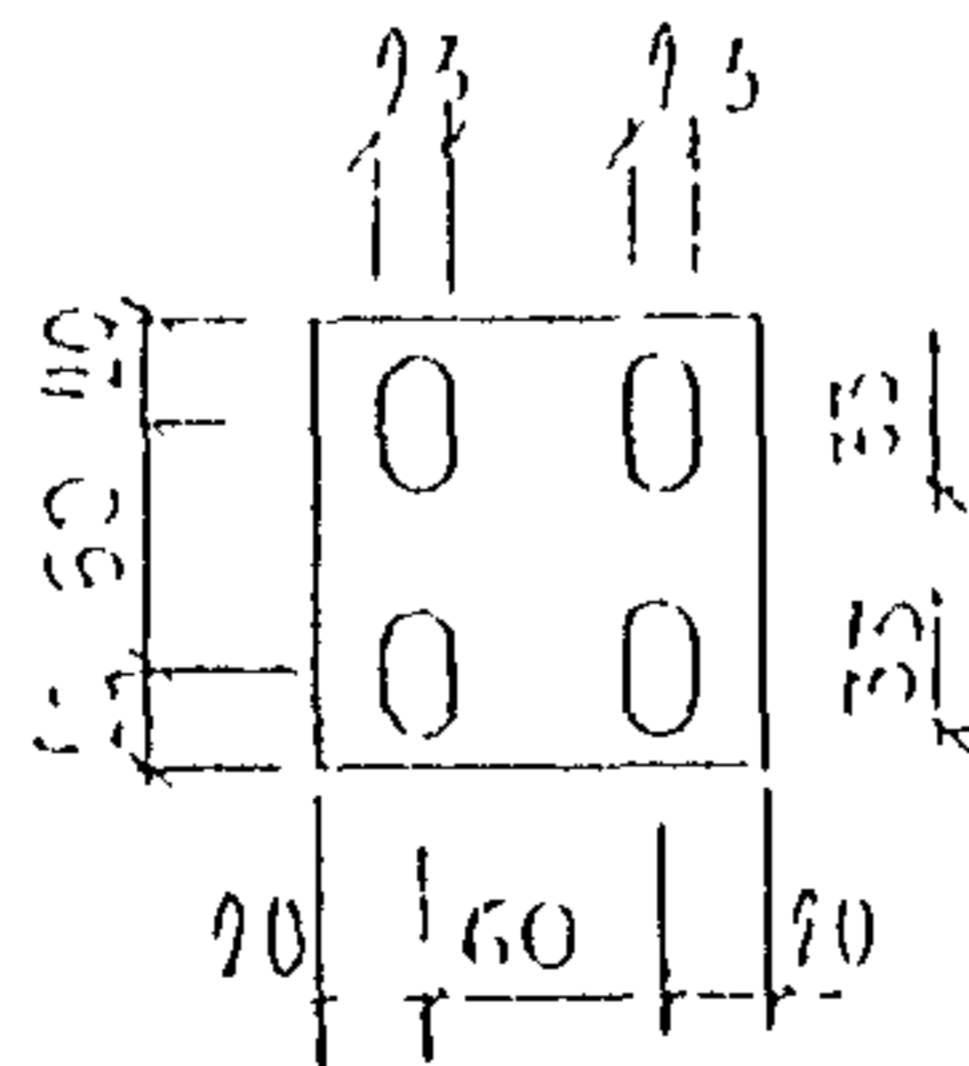
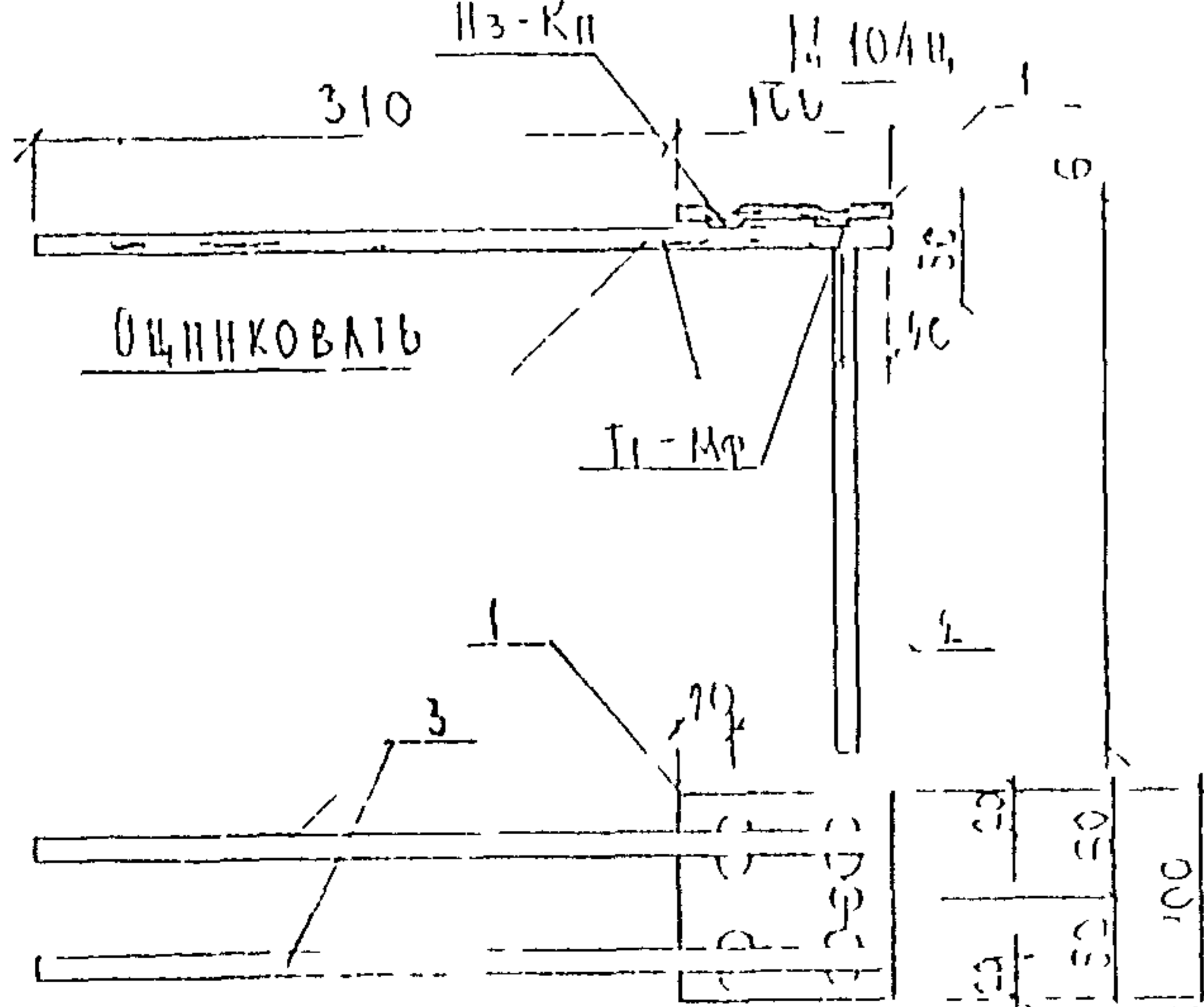
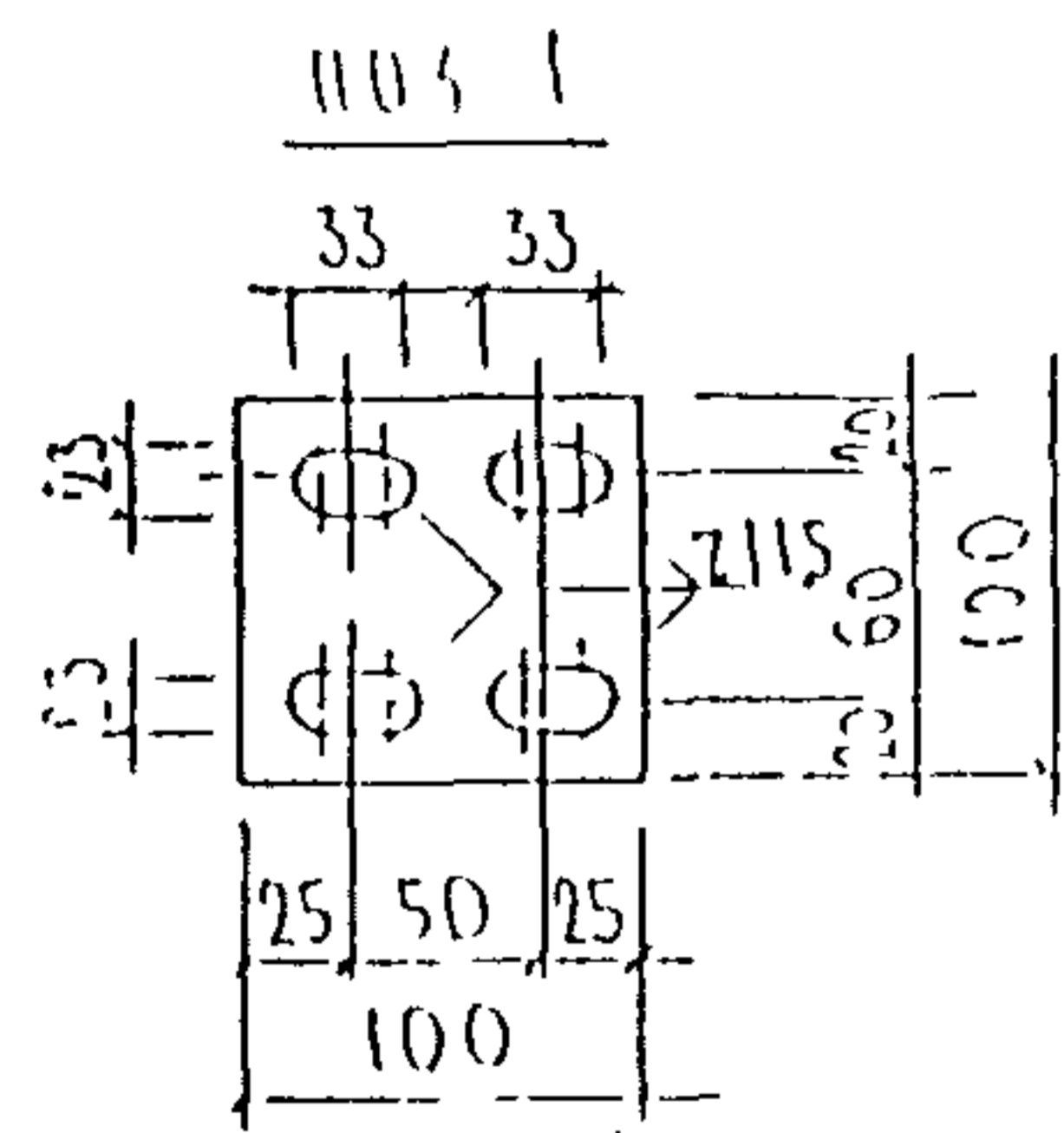
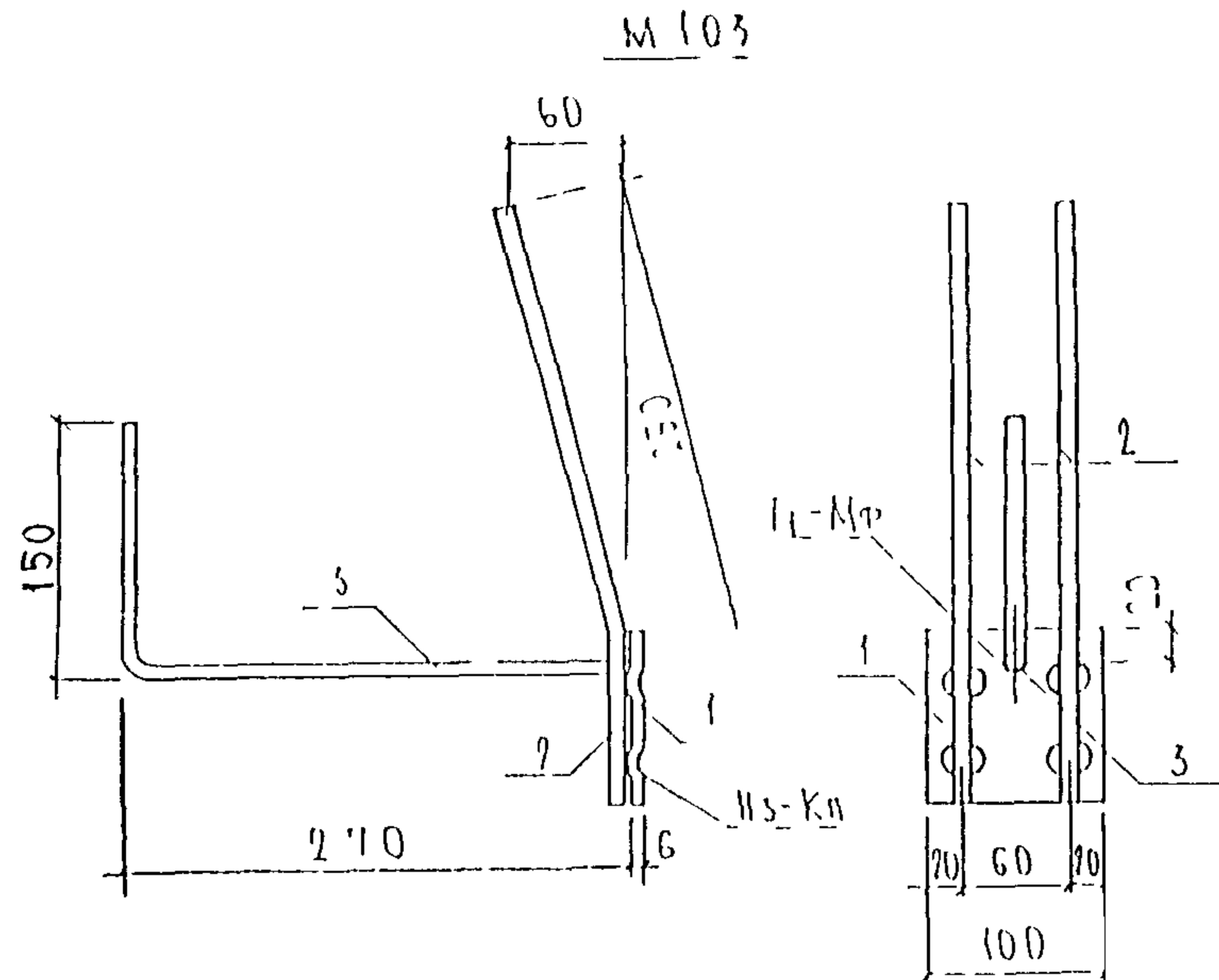
ИЗДАТ, ТАСЧЕН, ЗАВ. ТР	В. А. ПАТ Б. А. СКО	ИЗДАТ ТАСЧЕН	3 РС 4128	СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАЗРАТ ПРОФ. П	Л. И. СНИЦАЯ Ю. Ю. БОРОХОВА	ИЗДАТ ТАСЧЕН		СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
МЕТАН СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			МНИИТЭП ОСК			



МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
PP 16	1	Ø 16A I l=7000	1		316	363
	2	Ø 16A II l=500	1		0,41	
PP 18	1	Ø 18A I l=2180	1		4,35	4,82
	2	Ø 18A II l=300	1		0,47	

АУЖАТУРКА УКАСАК А-Б ПО ГОСТ 5181 82*

НАЧ ОДН	ЗАКА	ИЗДА	ЗРС 4128	СТАДИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ
ГК СПЕЦ	БАСУО	ИЗДА		Р	1	1
ГК СПЕЦ				МНИЦЭП ОСК		
ЗАВ ТР	ТУРЕУН	ИЗДА	ИЛИЛИ БОРОЧИНИН ЧЕРТЭЖ			
РАЭРЭБ	ИДИНГИНОРА	ИЗДА				
ПРОВЕР	ЗАИЦЕВА	ИЗДА				
И КОНТР						



МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
M103	1	-100×6 ℓ=100	1		0,47	1,18
	2	∅10 A II ℓ=350	2		0,43	
	3	∅10 A II ℓ=450	1		0,28	
M104 II	1	-100×6 ℓ=100	1		0,47	1,13
	2	∅10 A II ℓ=265	1		0,16	
	3	∅10 A II ℓ=410	2		0,50	

ПРОКАТ МАРКИ СТЗКП ПО ГОСТ 103-76 АРМАТУРА КЛАССА А II ПО ГОСТ 5781-82 СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91

ИЗГОТ	ВАНН	ИШКО	ЗРС 41-28		
ЭКСПЕЦ	БАСКУ	ИШКО			
ЭК СПЕЦ					
ЭК ВР	ТУРЕВИЧ	ИШКО			
РКЗРБ	ТЕКСТИЦА	ИШКО	ЗАКАЗНАЯ ДЕТАЛЬ СБРОЧНИИ ЧЕРТЛУ		
ПРОВЕР	КОЛОДЦОВ	ИШКО			
И КОНТР					
				СТАНДА КИСТ	КИСТОВ
				Р	И
				МИНИТЭП ОСК	

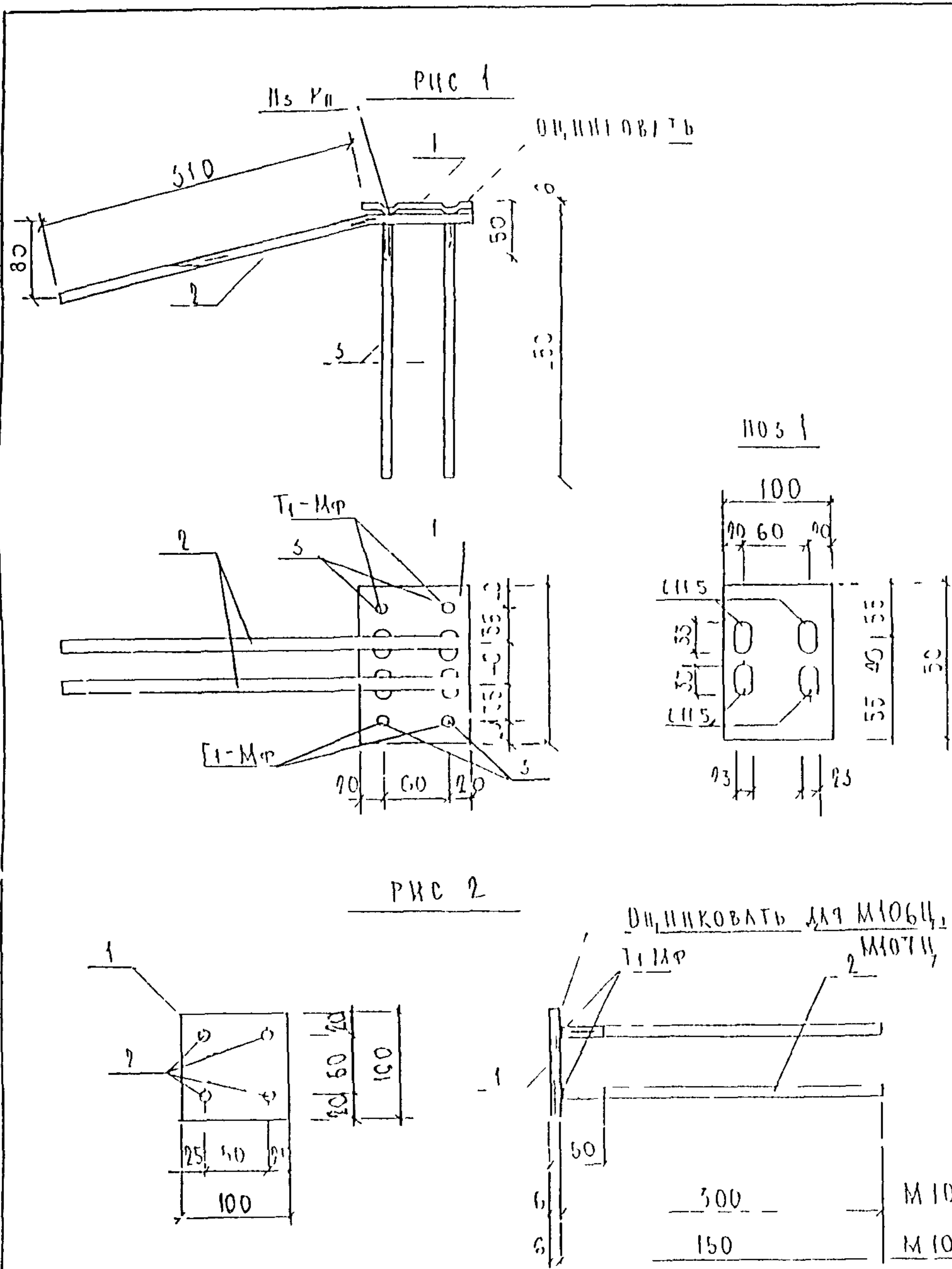
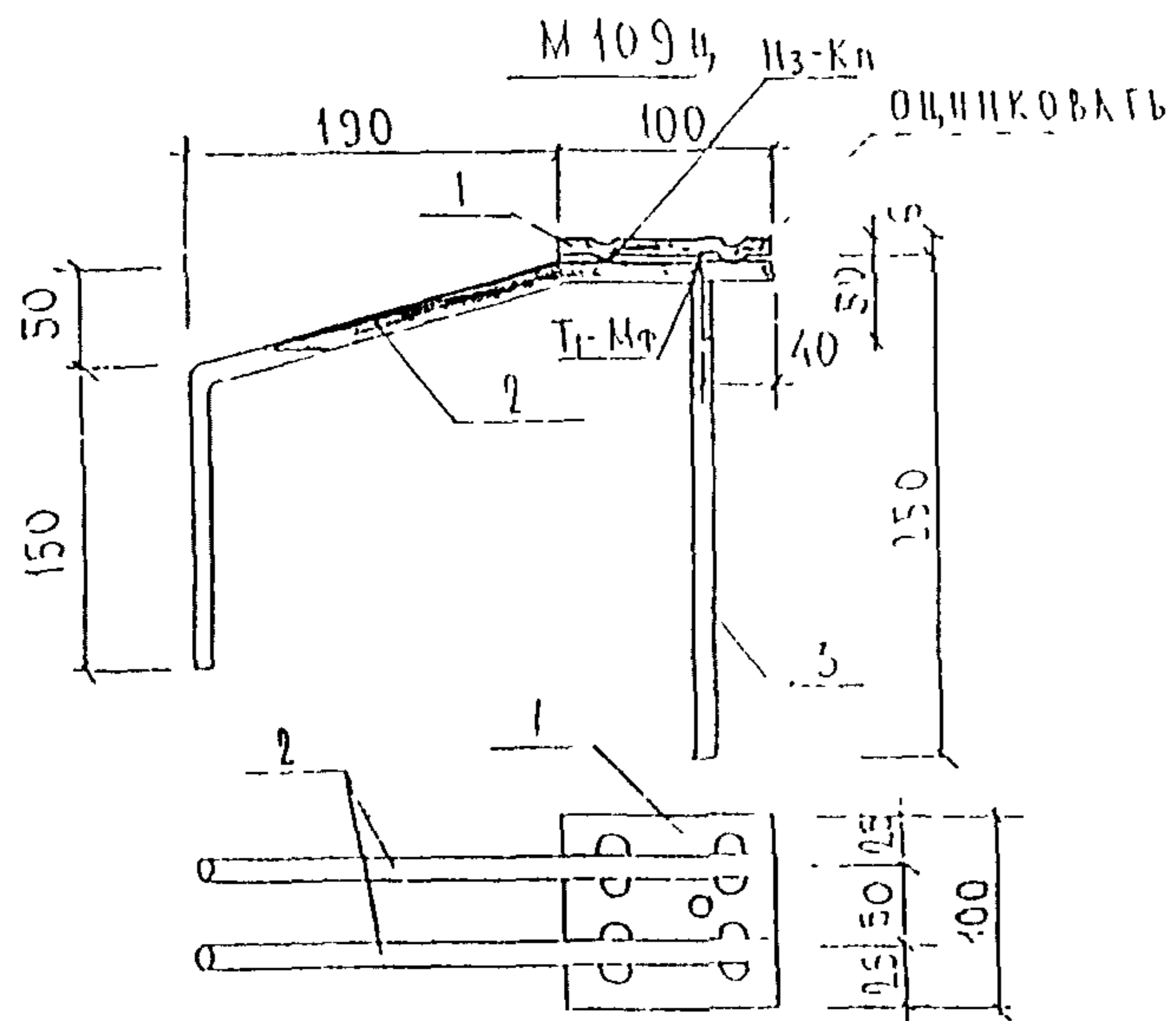
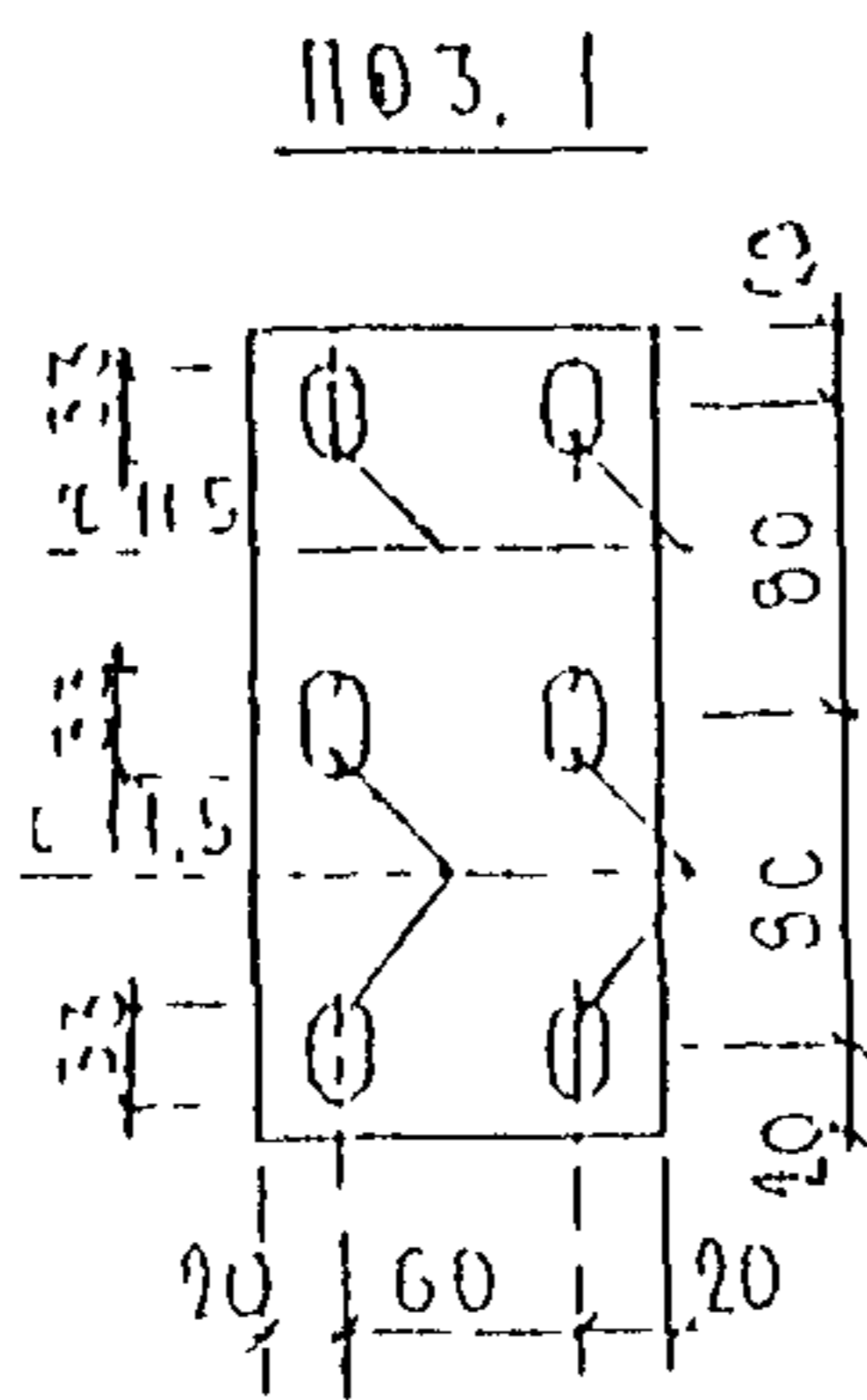
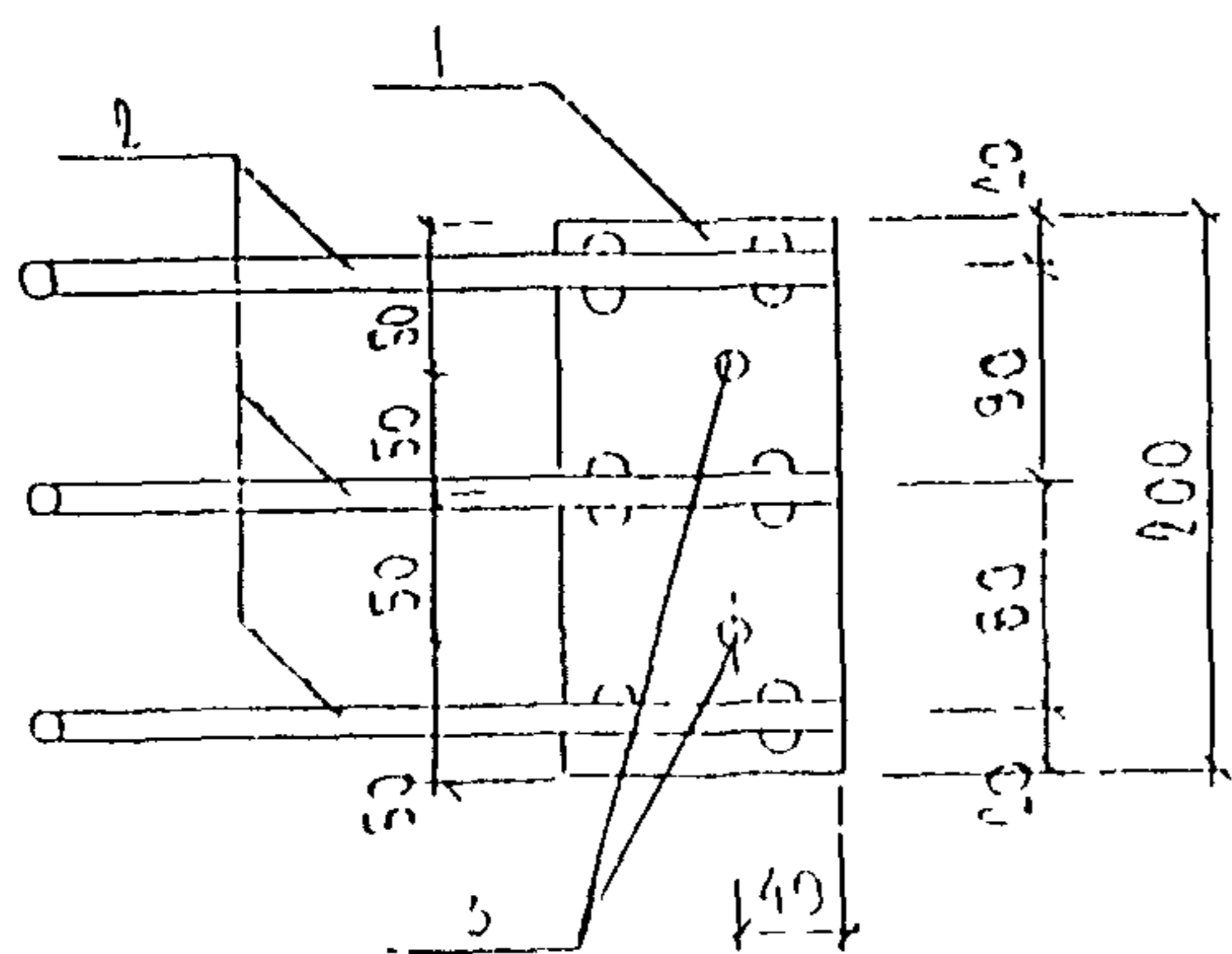
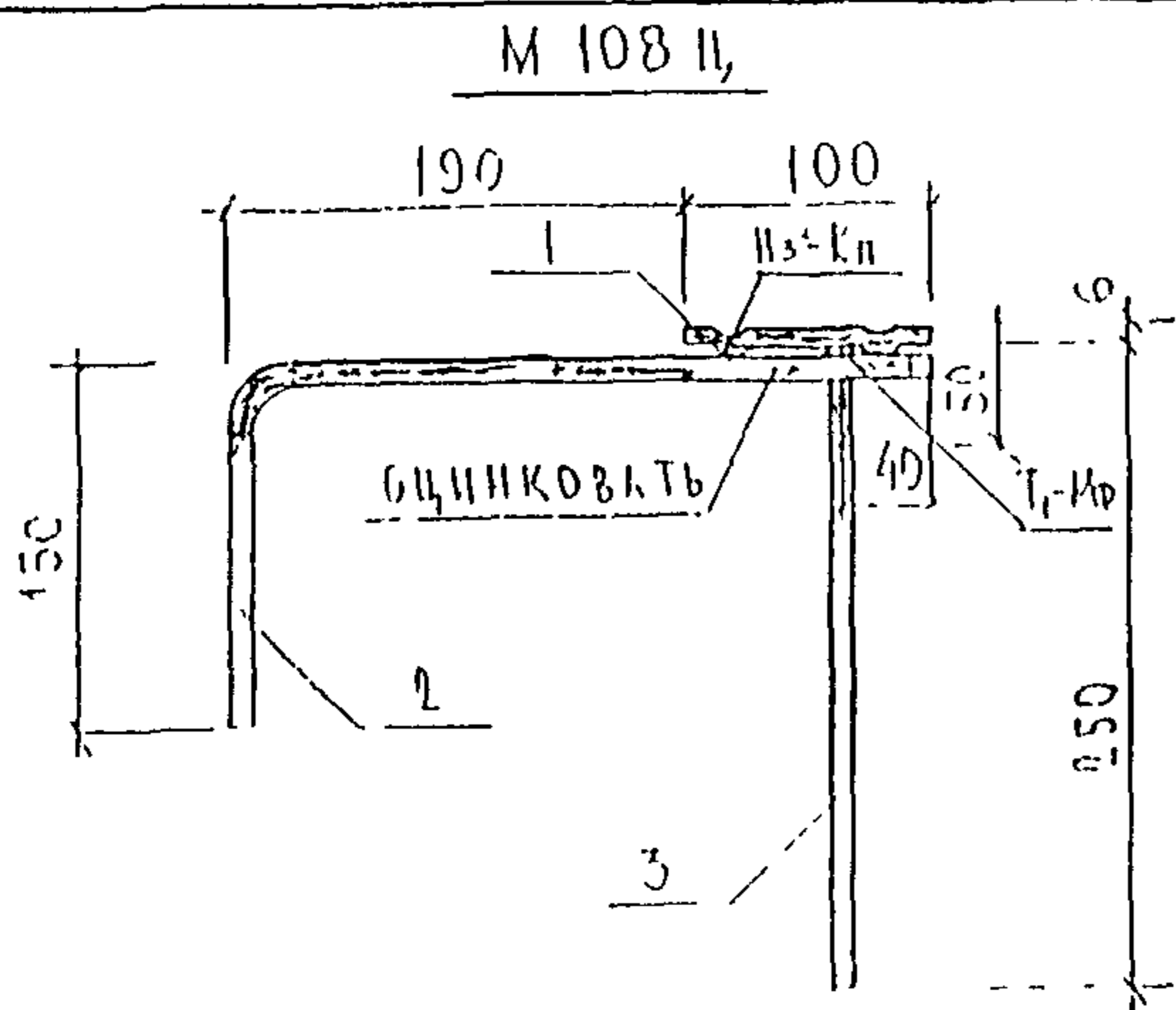


РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
1	М 105Ц	1	100×6	ℓ - 150	1	0,71	187
		2	∅ 10АII	ℓ - 410	2	0,51	
		3	∅ 10АII	ℓ - 265	4	0,65	
2	М 10С	1	- 100×6	ℓ - 100	1	0,47	125
	М 10СЦ	2	∅ 10АII	ℓ - 315	4	0,18	
	К 107Ц	1	- 100×6	ℓ - 100	1	0,47	0,88
		2	∅ 10АII	ℓ - 165	4	0,41	

ПРОКАТ МАРКИ ВСТ 3КП2 ПО ГОСТ 105-76 ЛИНУ УГЛ. КЛАССА К2
 ПО ГОСТ 5181-82* СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91

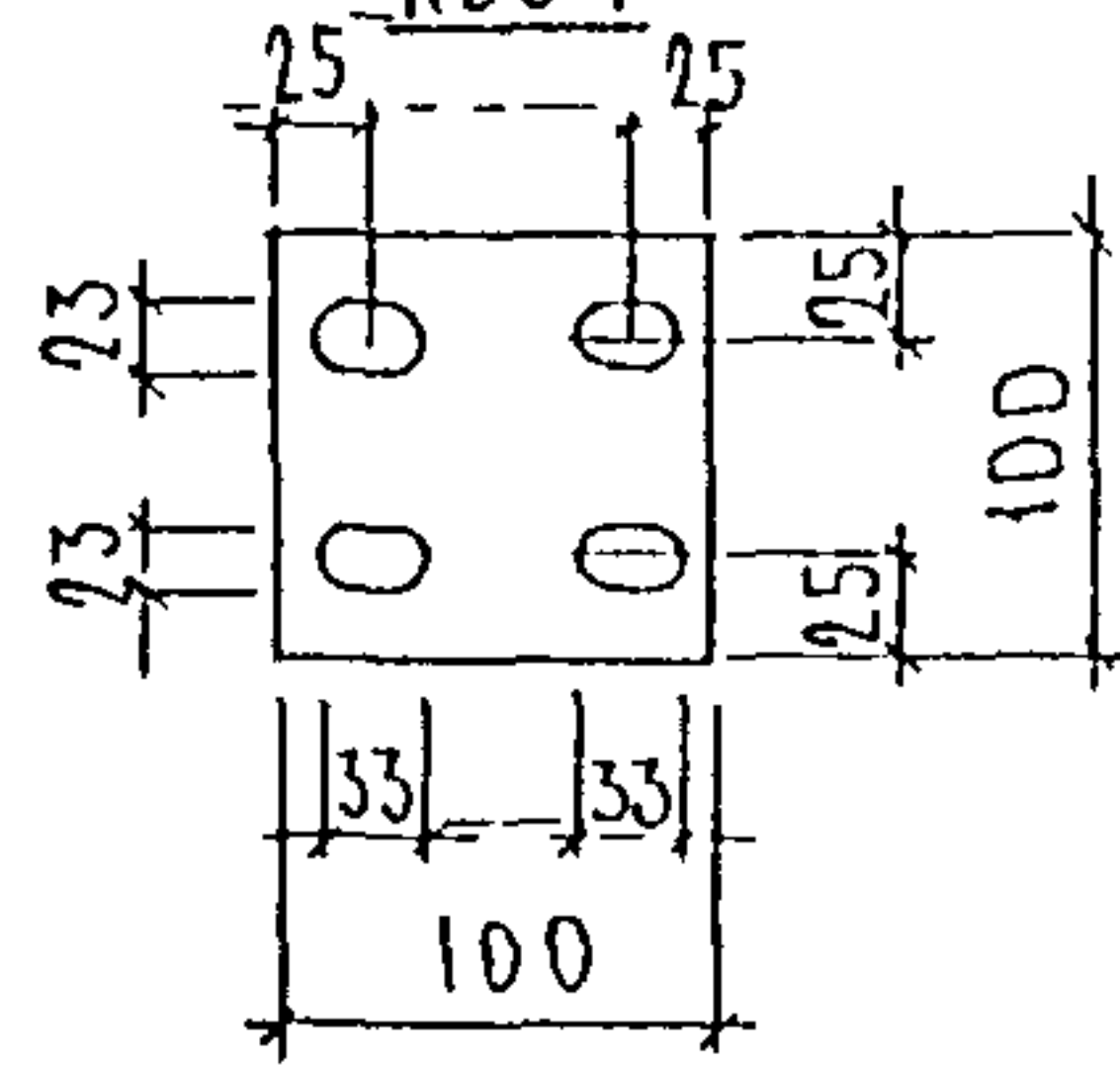
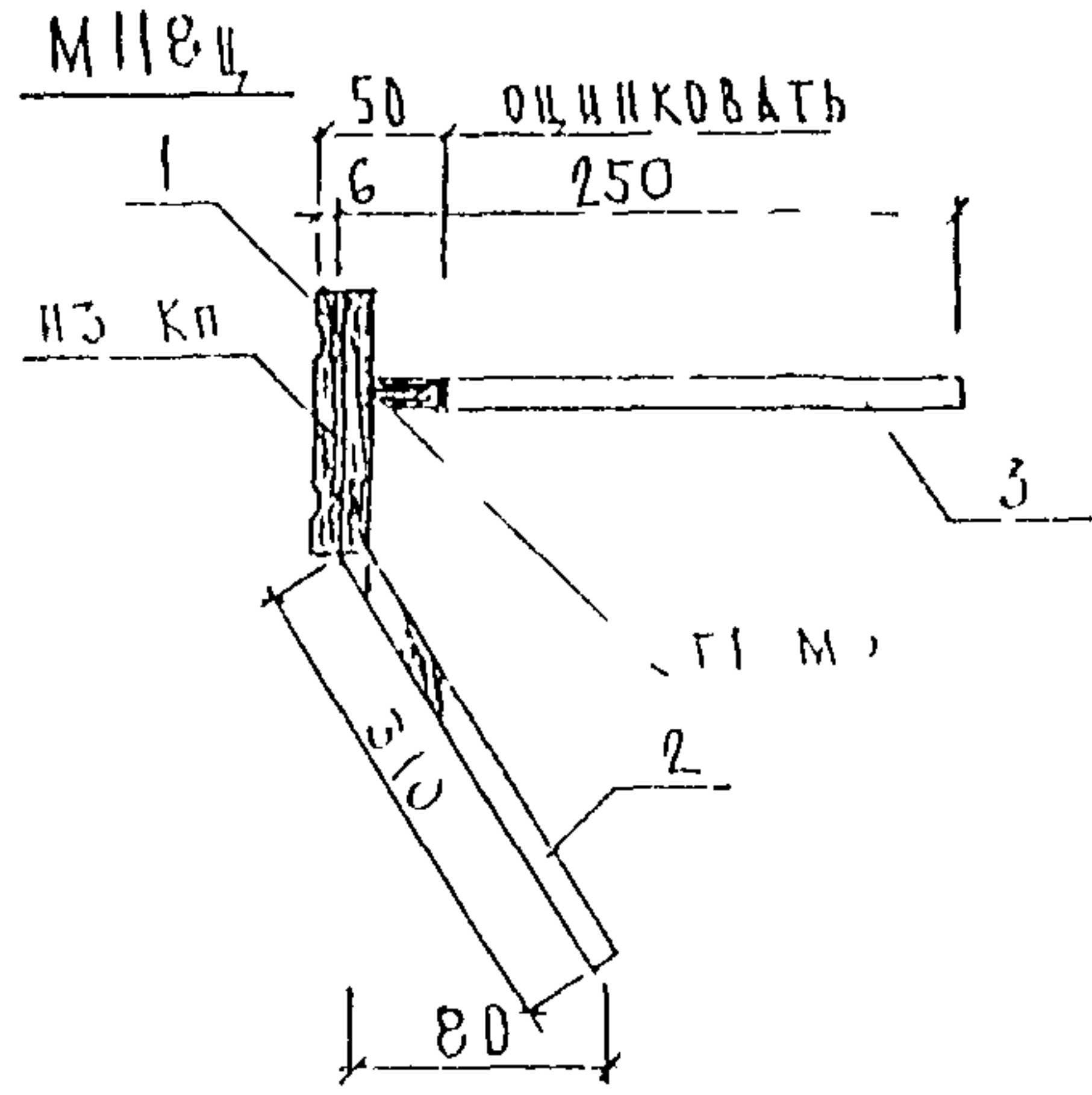
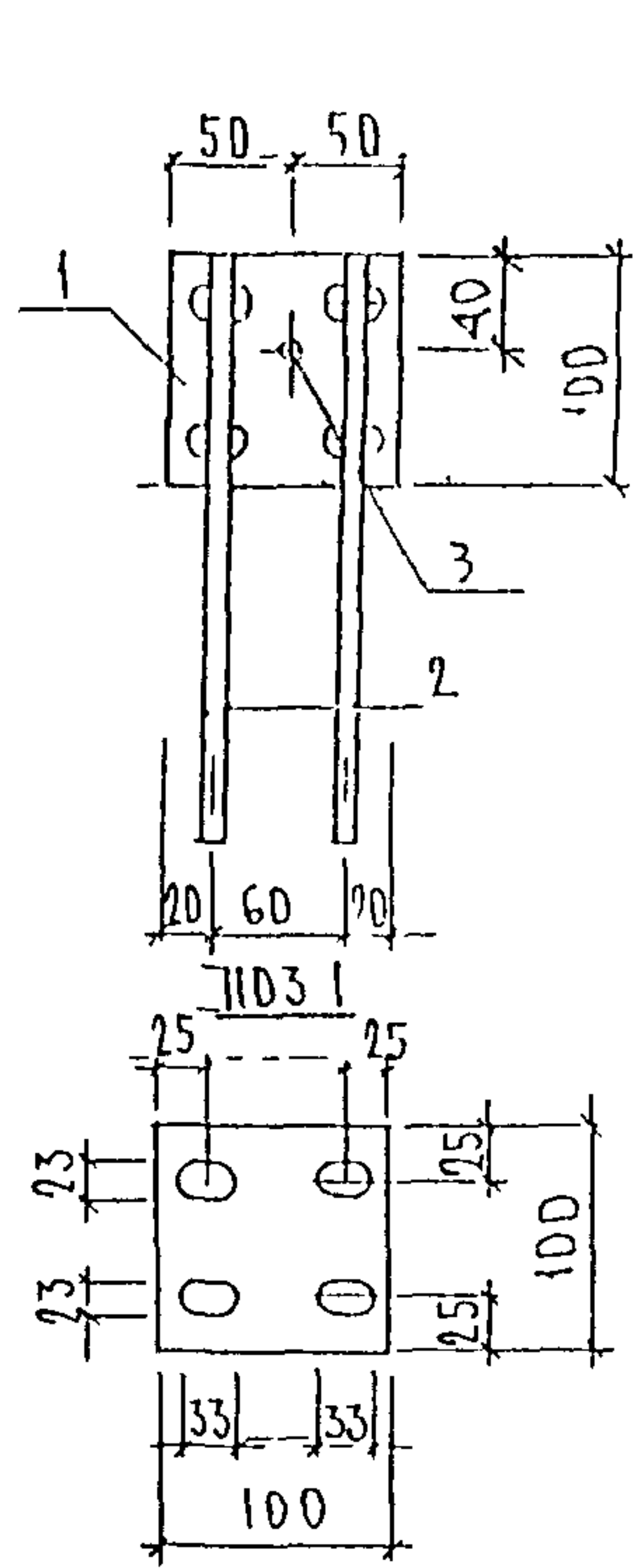
НАЧ ОТД	БАЛКА	М.И.С.	ЗРС 41-28
ГК СПЕЦ	Л.С.Р.С.	М.И.С.	
ГК СПЕЦ			3 ЛИСТОВЫЕ ДЕТАЛИ СЛОЖНЫХ ЧИСТЕЖ
ЗАВ ГР	ЧУРБАН	Ч.П.	
РАЗРАБ	КОМПЛЕКТОВ	К.С.	
ПРОВЕР	С.И.С.С.С.	С.С.	
И КОНТР			
			СТАДИЯ
			ЛИСТ
			ЛИСТОВ
			МНИЦТЭП ОСК



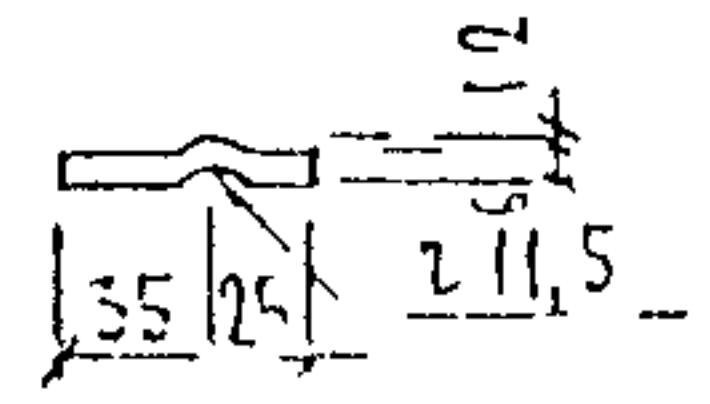
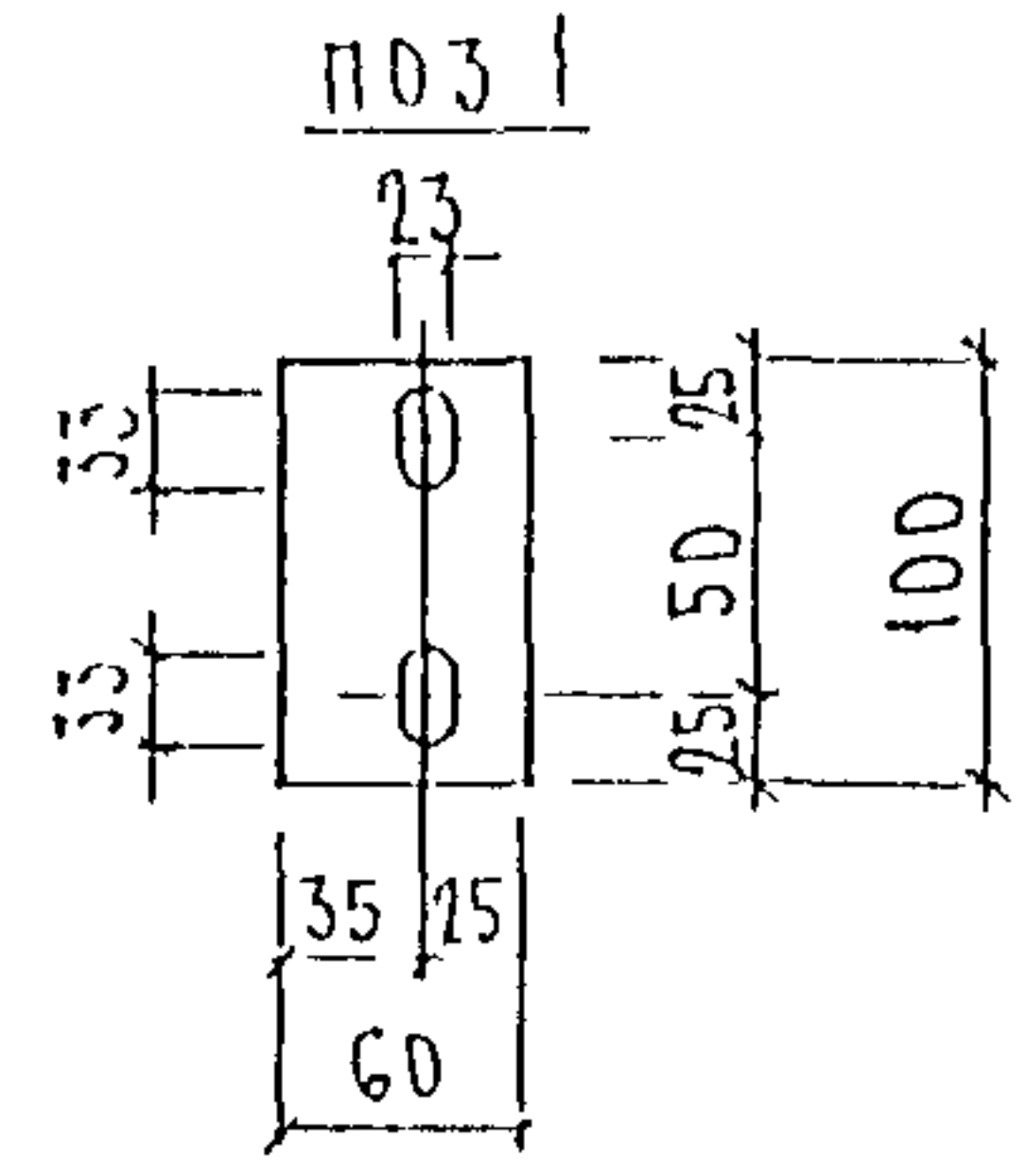
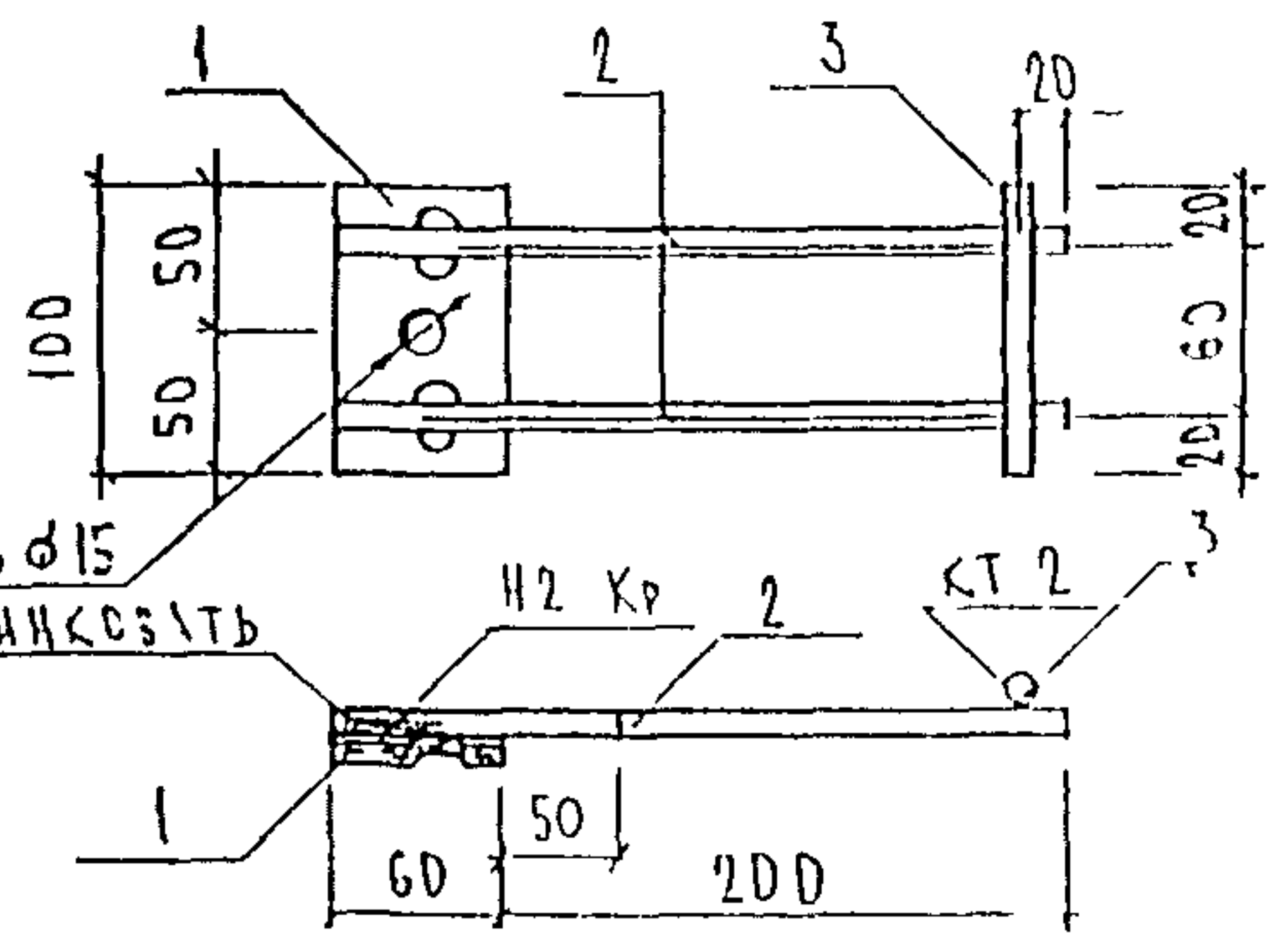
МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
М 108 II	1	100x6 l = 200	1		0,94	2,08
	2	∅ 10 Л II l = 440	3		0,81	
	3	∅ 10 Л II l = 265	2		0,33	
М 109 II	1	- 100x6 l = 100	1		0,47	1,17
	2	∅ 10 Л II l = 440	2		0,54	
	3	∅ 10 Л II l = 265	1		0,16	

ПРОКЛТ МАРКИ СТ 3КП ПО ГОСТ 103-76 АРИТУРА КИРЕС А II ПО ГОСТ 5181-82 СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91.

НАЧ. ОТД	БАЛКИ	<i>Шульц</i>	ЗРС 41 - 28	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ СПЕЦ	БАСКО	<i>Шульц</i>				
ГЛ СПЕЦ						
ЭЛВ ГР.	ГУРЕВИЧ	<i>Гурич</i>	ЗАКАД. ПЫЕ ДЕТАЛИ СБОРЧНЫИ ЧЕРТЕЖ	P	1	1
РАЗРКБ	КОМЕСАРОВА	<i>Комесарова</i>		МНИЦЭП ОСК		
ПРОВЕР	НИКОЛАЕВА	<i>Николаева</i>				
Н. КОНТР						



М 23 Ц



МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
М118Ц	1	100x6 l=100	1		0,47	1,14
	2	∅ 10 A II l=110	2		0,51	
	3	∅ 10 A II l=265	1		0,16	
М23Ц	1	100x6 l=60	1		0,28	0,67
	2	∅ 10 A II l=270	2		0,33	
	3	∅ 10 A II l=100	1		0,06	

Полосовая сталь по ГОСТ 103-76*
 Сталь арматурная класса А II по ГОСТ 5781-82*
 Сварные соединения по ГОСТ 14098-91

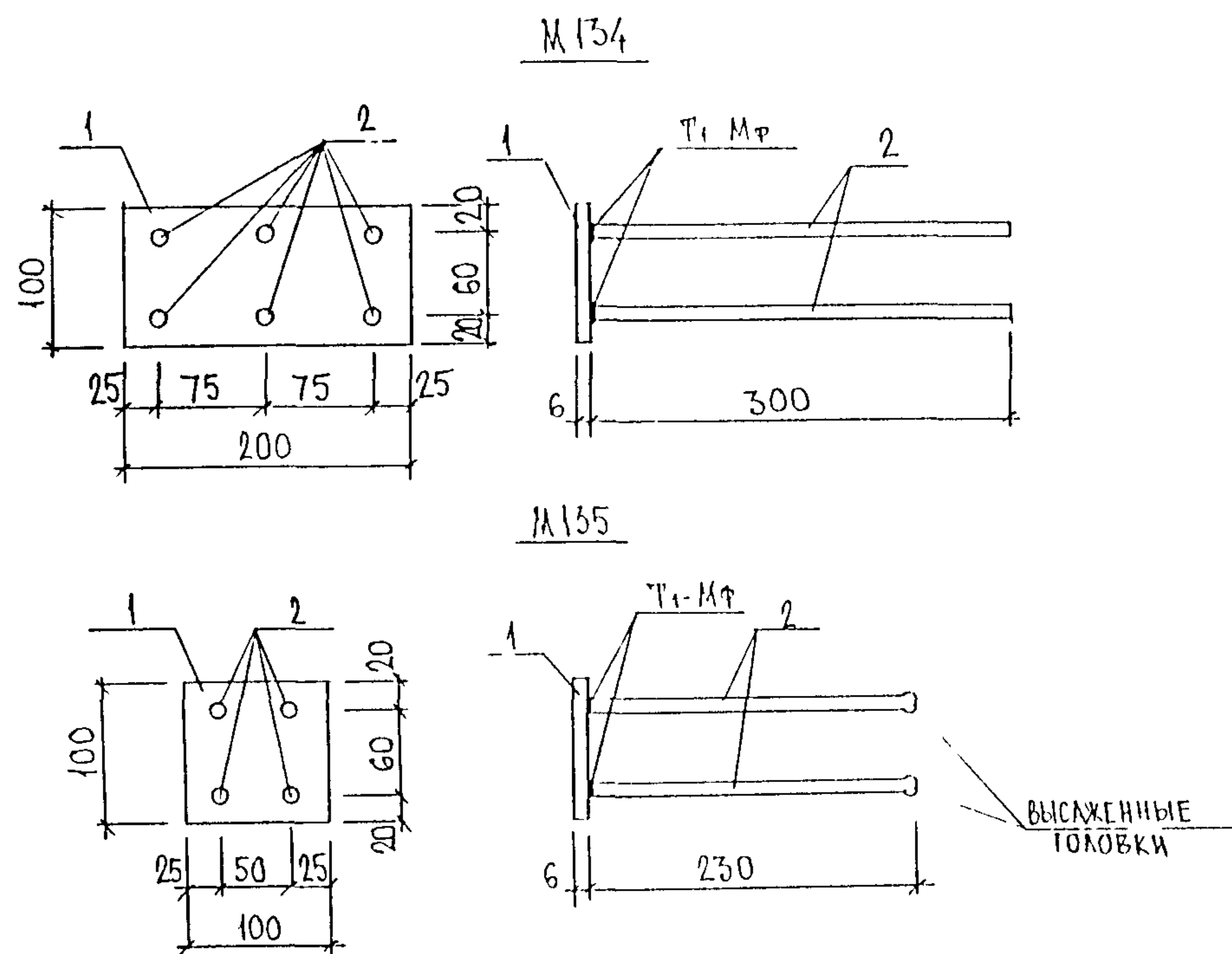
ШЕД № ПОДА ШИПЛИСЬ И ДАТА ВЗАМ ИШВ №:

ИМЯ ОТДЕЛА	ИМЯ
ГЛА СПЕЦ	
ЗАВ ГР	ПРЕВНЧ
РАЗРАБ	ТЕХСАЩКА
ПРОВЕР	НИКОЛАЕВА
И КОНТР	

ЗАКАЗНЫЕ ДЕТАЛИ
 СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

ЗРС 11 28

СТАДНЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1
МНИТЭП ОСК	



МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
М134	1	-100×6	$l=200$		0.94	2.11
	2	$\varnothing 10 \text{ A II}$	$l=315$		1.17	
М135	1	-100×6	$l=100$		0.47	1.12
	2	$\varnothing 10 \text{ A II}$	$l=265$		0.65	

ПРОКАТ МАРКИ ВСтЗкп2 ПО ГОСТ 103-76 АРМАТУРА КЛАССА AII
 ПО ГОСТ 5781-82 СВАРКА ПО ГОСТ 14098-91

НАЧ ОТД	ВАНАГ	М.Савицкий	ЗРС 41-28	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛА СПЕЦ	БАСКО	Ш.Оси				
ЗАВ.ГР	ГУРЕВИЧ	Ф.И.				
РАЗРАБ	ЗАЙЦЕВА	Защ				
ПРОВЕРИЛ	ГУРЕВИЧ	Ф.И.				
ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				P	I	I
			МНИИЭП ОСК			

РИС.1

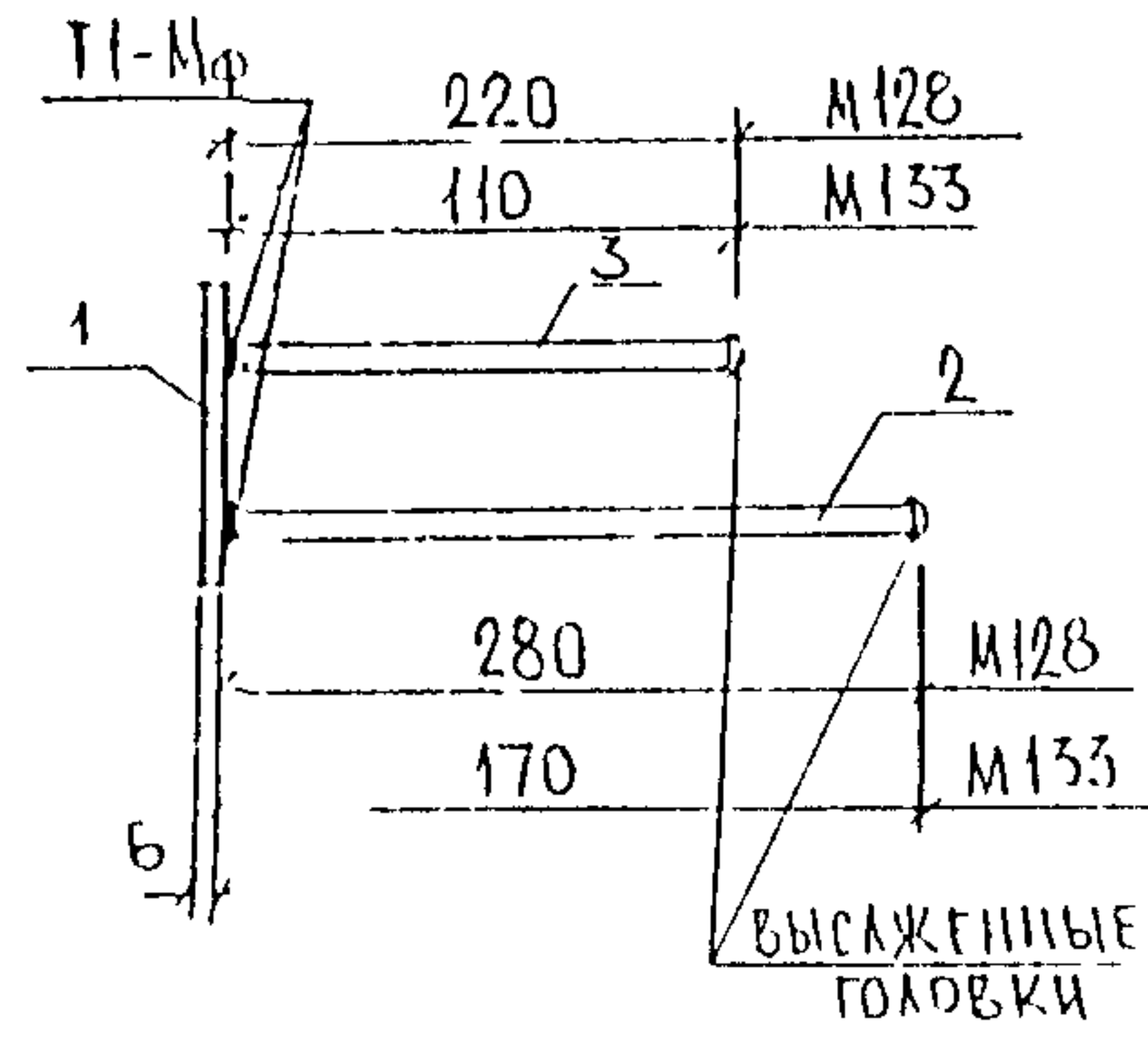
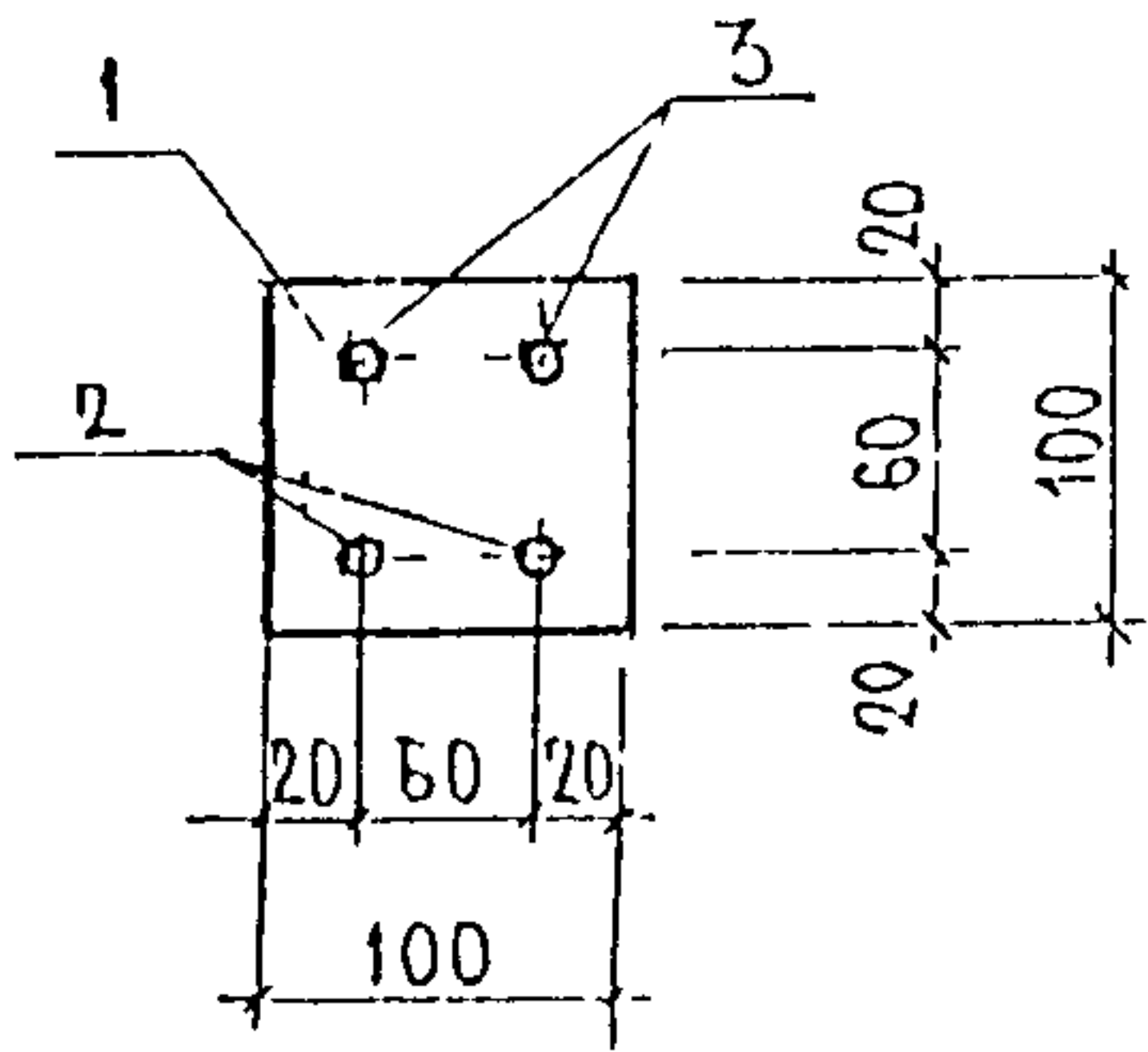


РИС.2

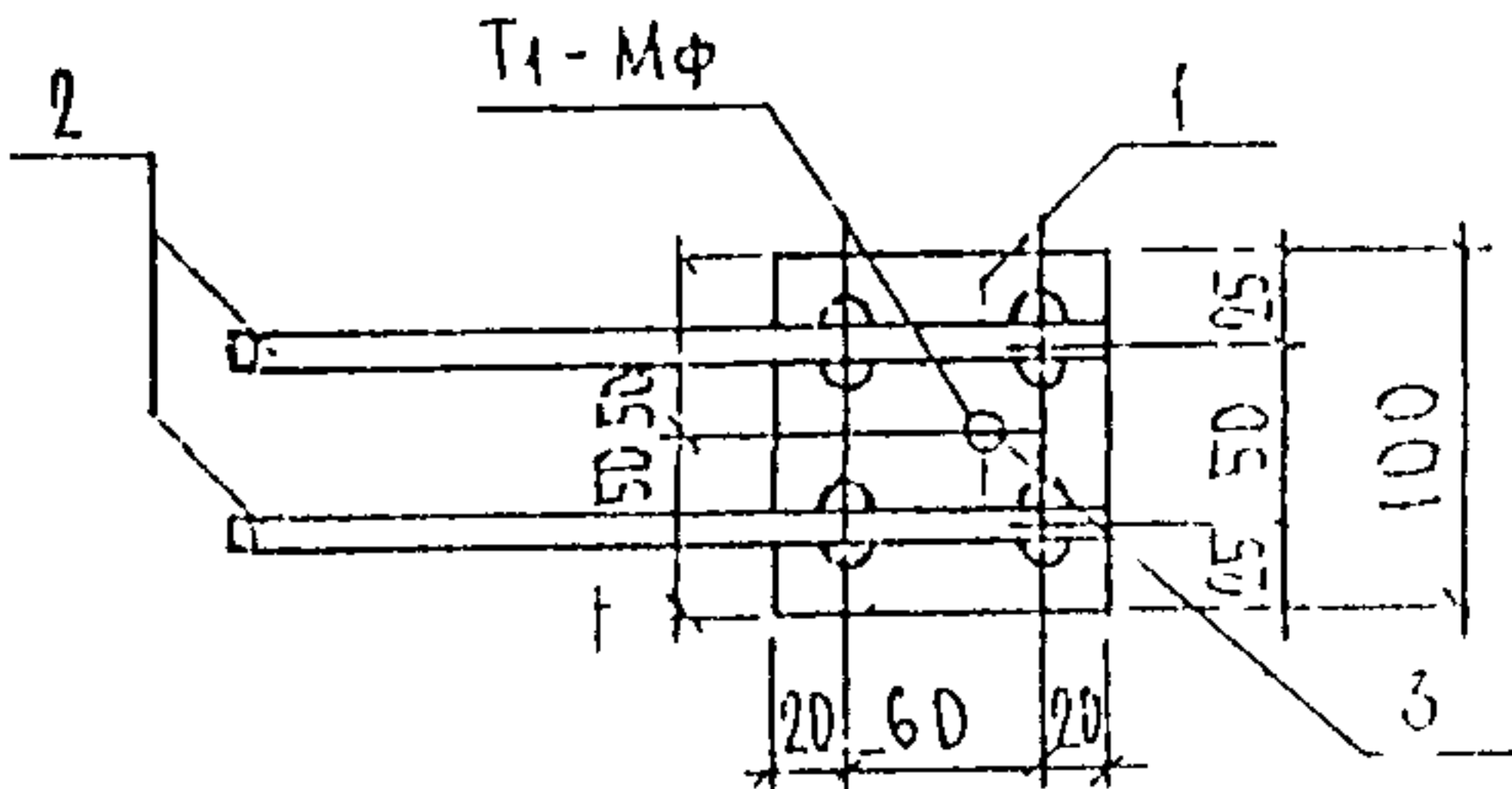
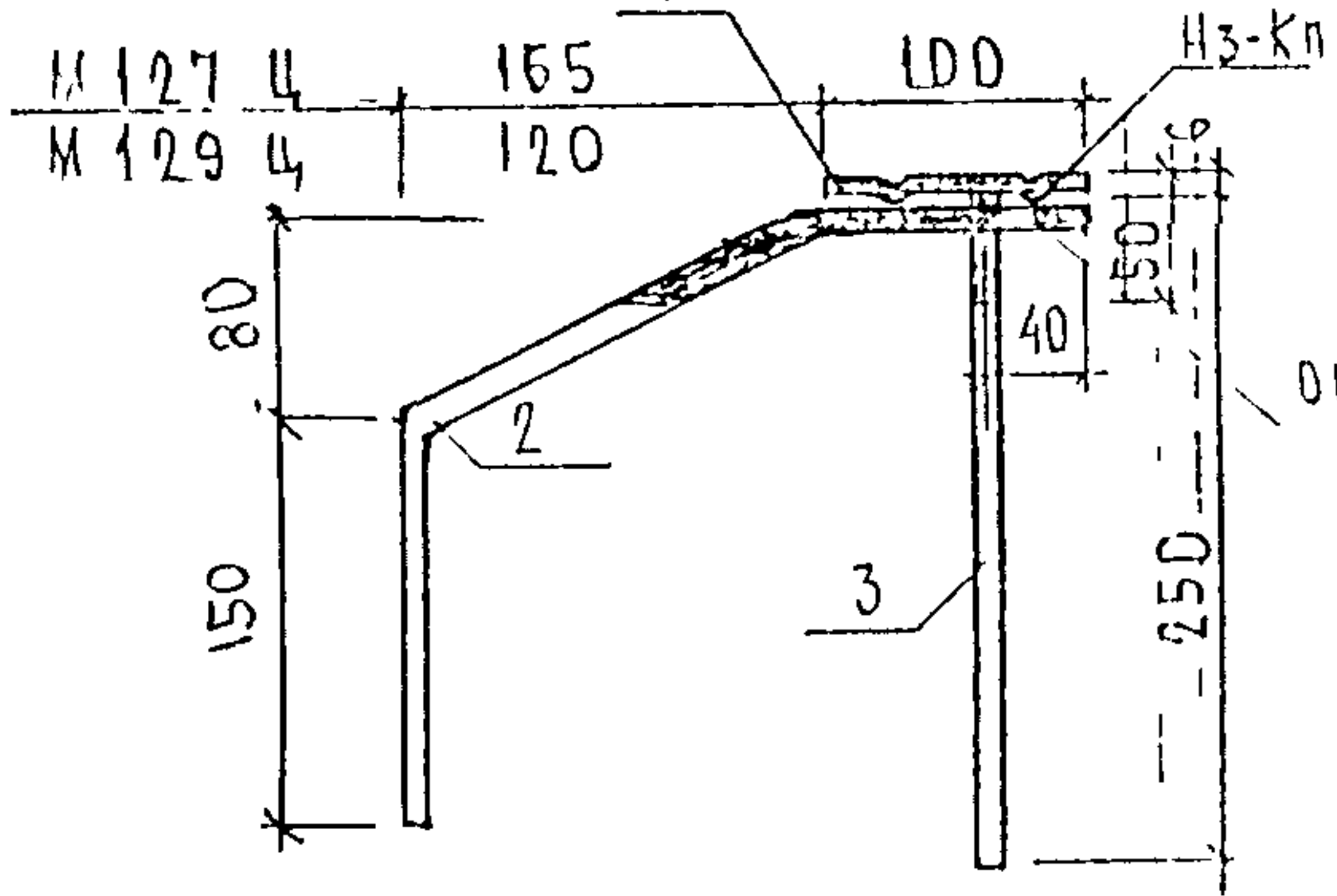
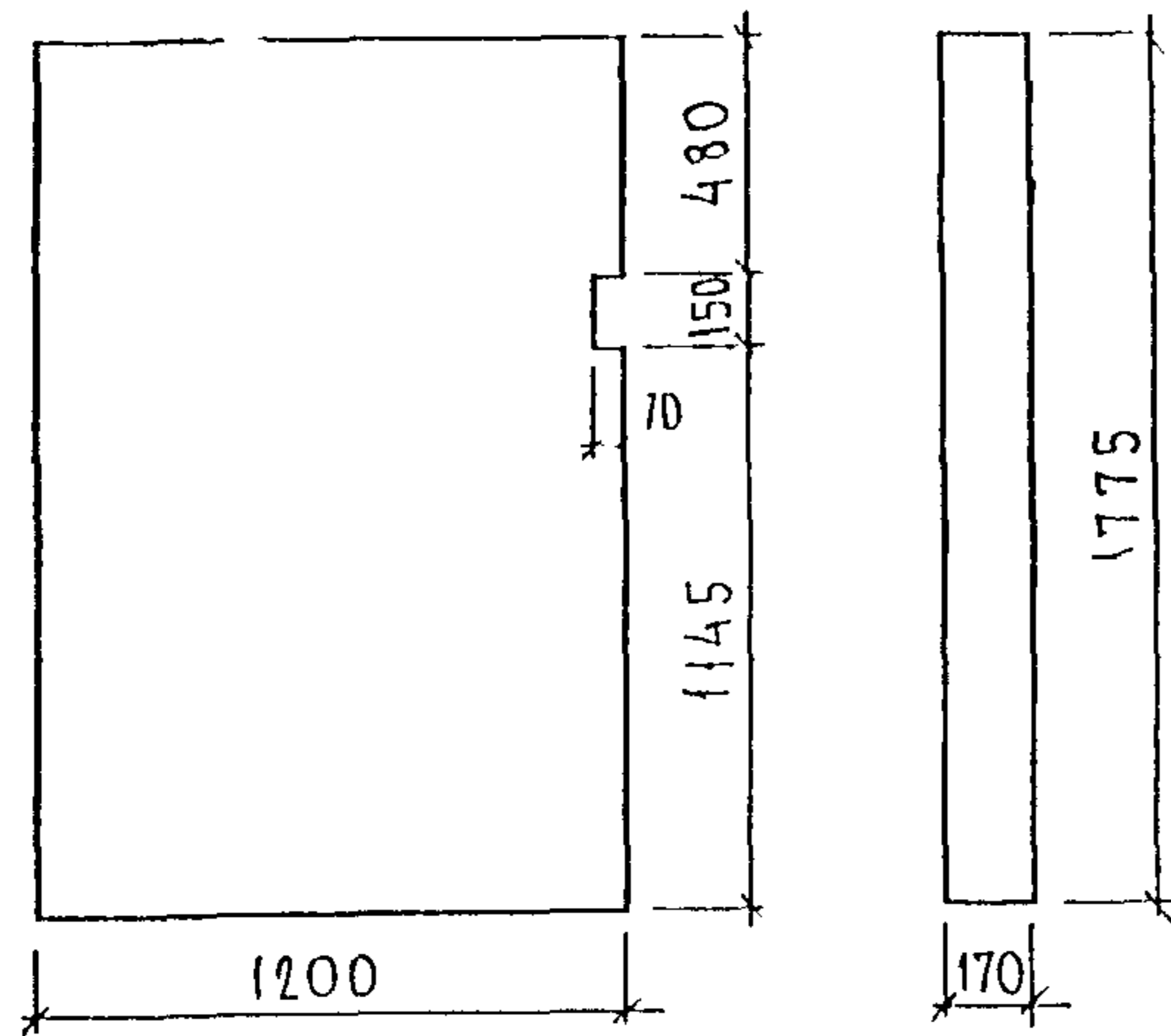


РИС	МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
1	М128	1	-100x6 l=100	1		0,47	1,17
		2	∅10 A II l=315	2		0,39	
		3	∅10 A II l=255	2		0,31	
	М127Ц	1	100x6 l=100	1		0,47	1,17
		2	∅10 A II l=440	2		0,54	
		3	∅10 A II l=265	1		0,16	
	М129Ц	1	-100x6 l=100	1		0,47	1,12
		2	∅10 A II l=400	2		0,49	
		3	∅10 A II l=265	1		0,16	
1	М133	1	-100x6 l=100	1		0,47	0,90
		2	∅10 A II l=205	2		0,25	
		3	∅10 A II l=145	2		0,18	

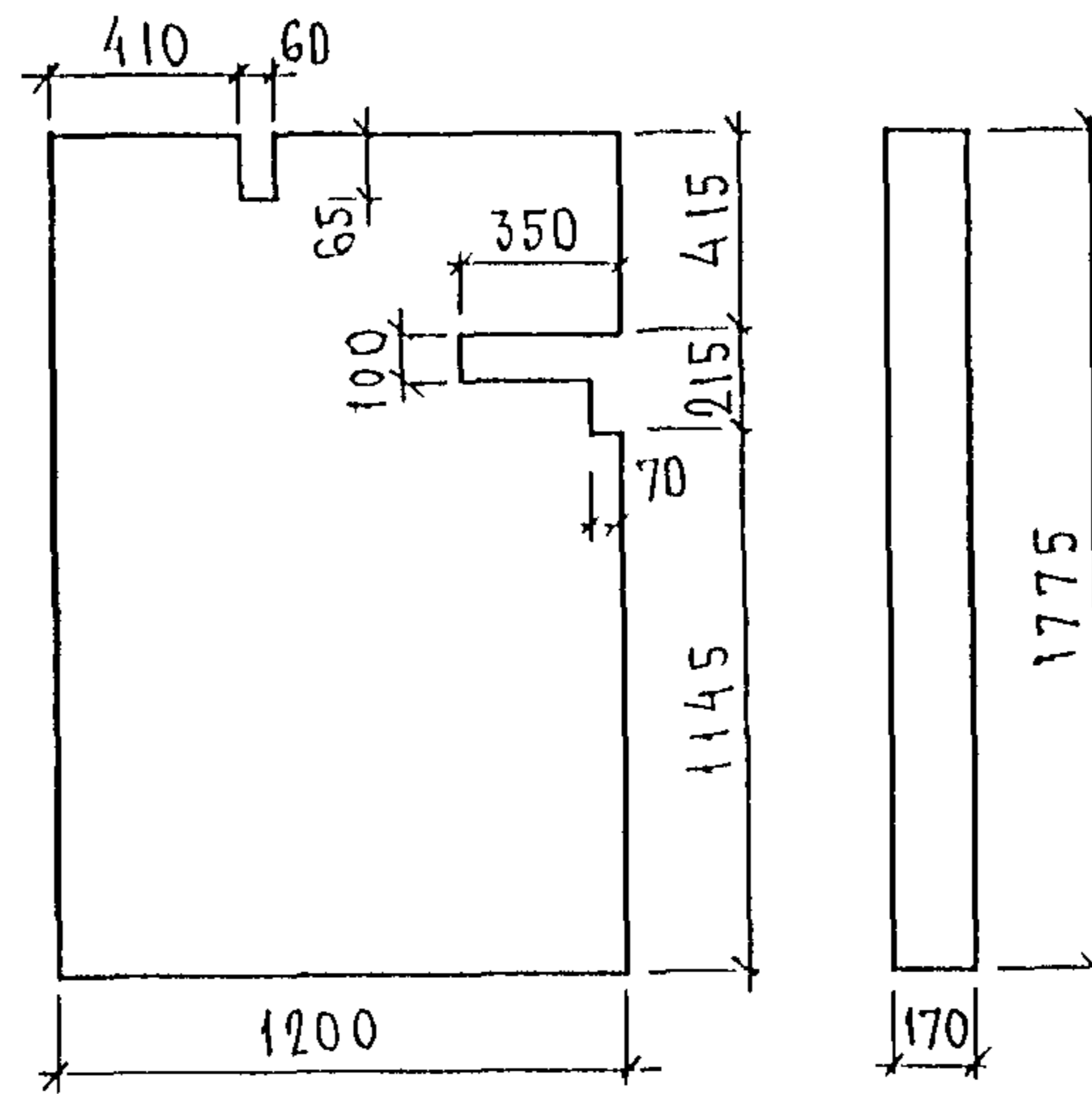
ПРОКАТ МАРКИ Ст3кп по ГОСТ 103-76. АР-РА КЛАССА А-II по ГОСТ 5781-82. СВАРКА по ГОСТ 14098-91.

ИЗЧ ОТГ	ВАНАГ	ИЗЧ	ЗРС41-28	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГК СПЕЦ	БАСКО	БАСКО				
ГК СПЕЦ						
ЗВБ ГР	ГУРЕВИЧ	ФУЦ				
РКЗРБ.	НИКОЛАЕВА	ФУЦ				
ПРОВЕР	ГУРЕВИЧ	ФУЦ	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Р	1	1
И КОНТР				МНИЦТЭП ОСК		

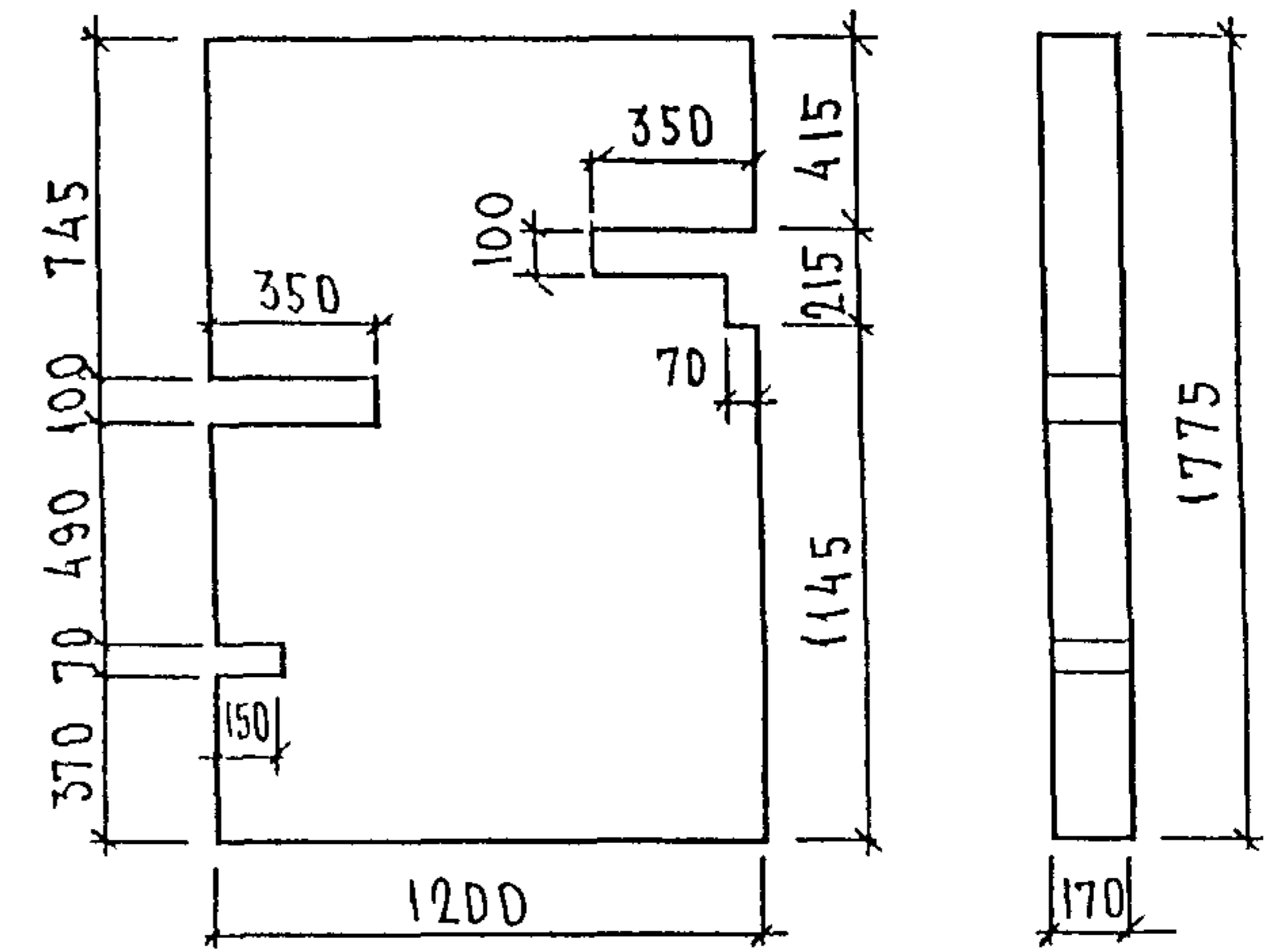
ФЛ-17



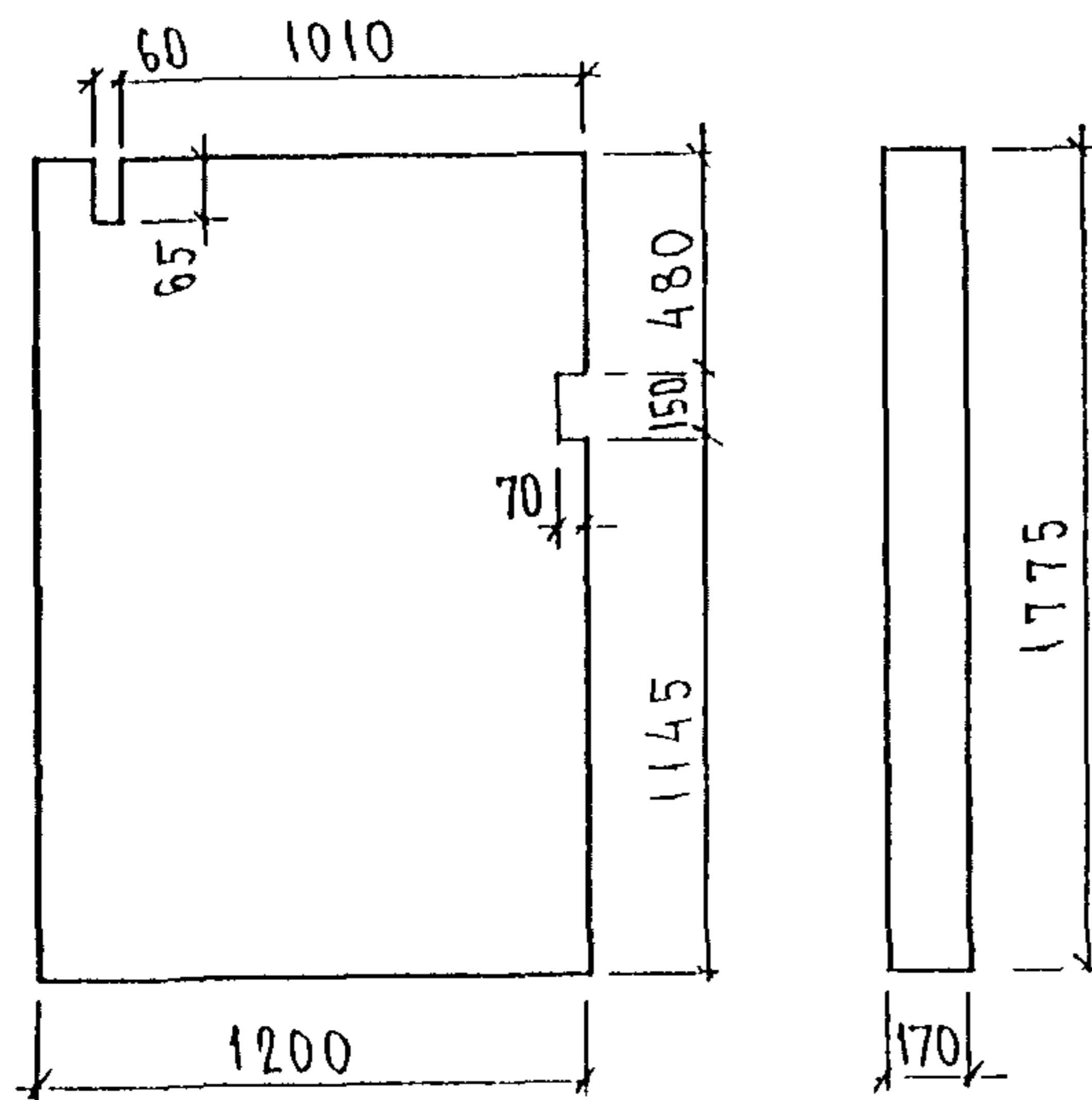
ФЛ-28



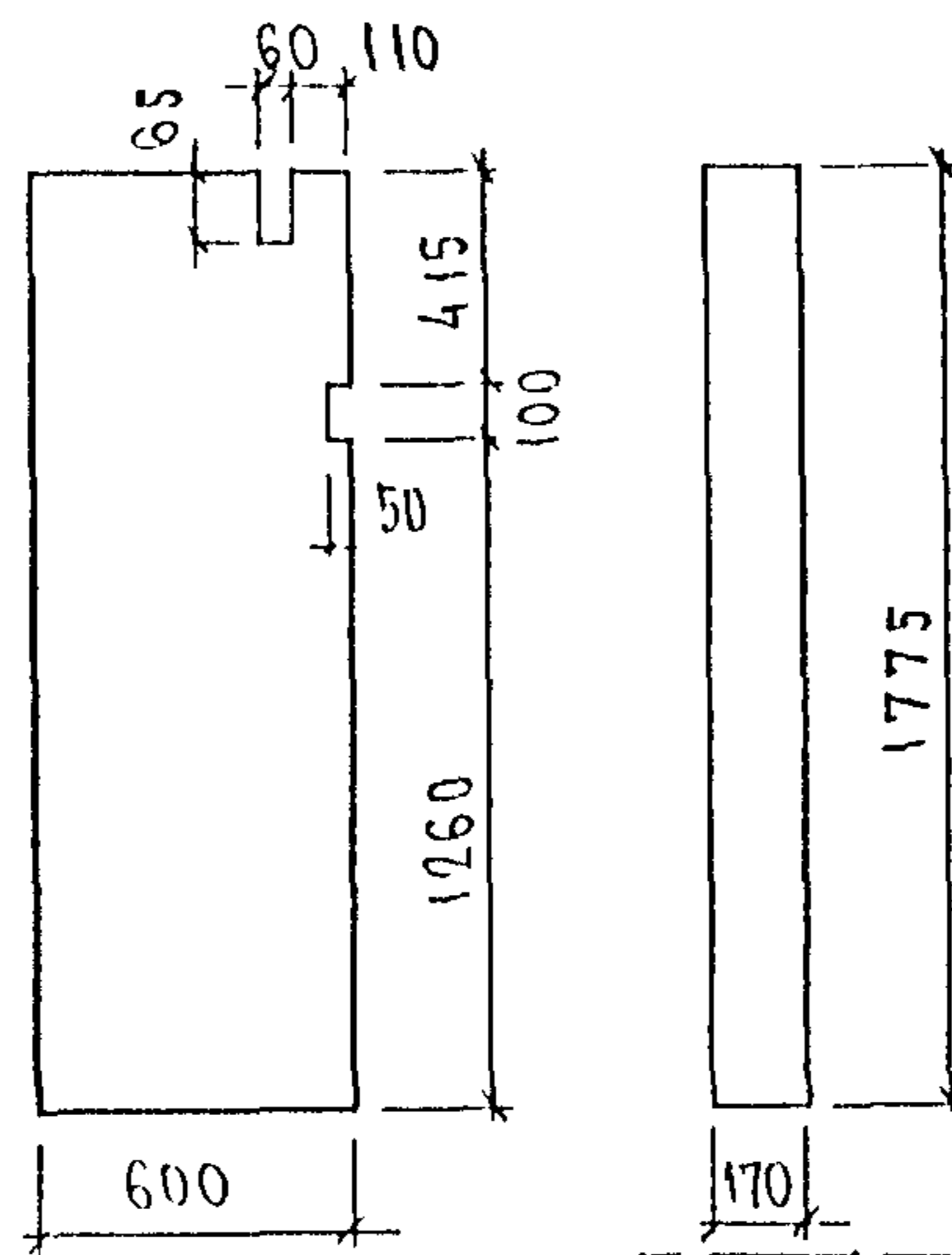
ФЛ-29



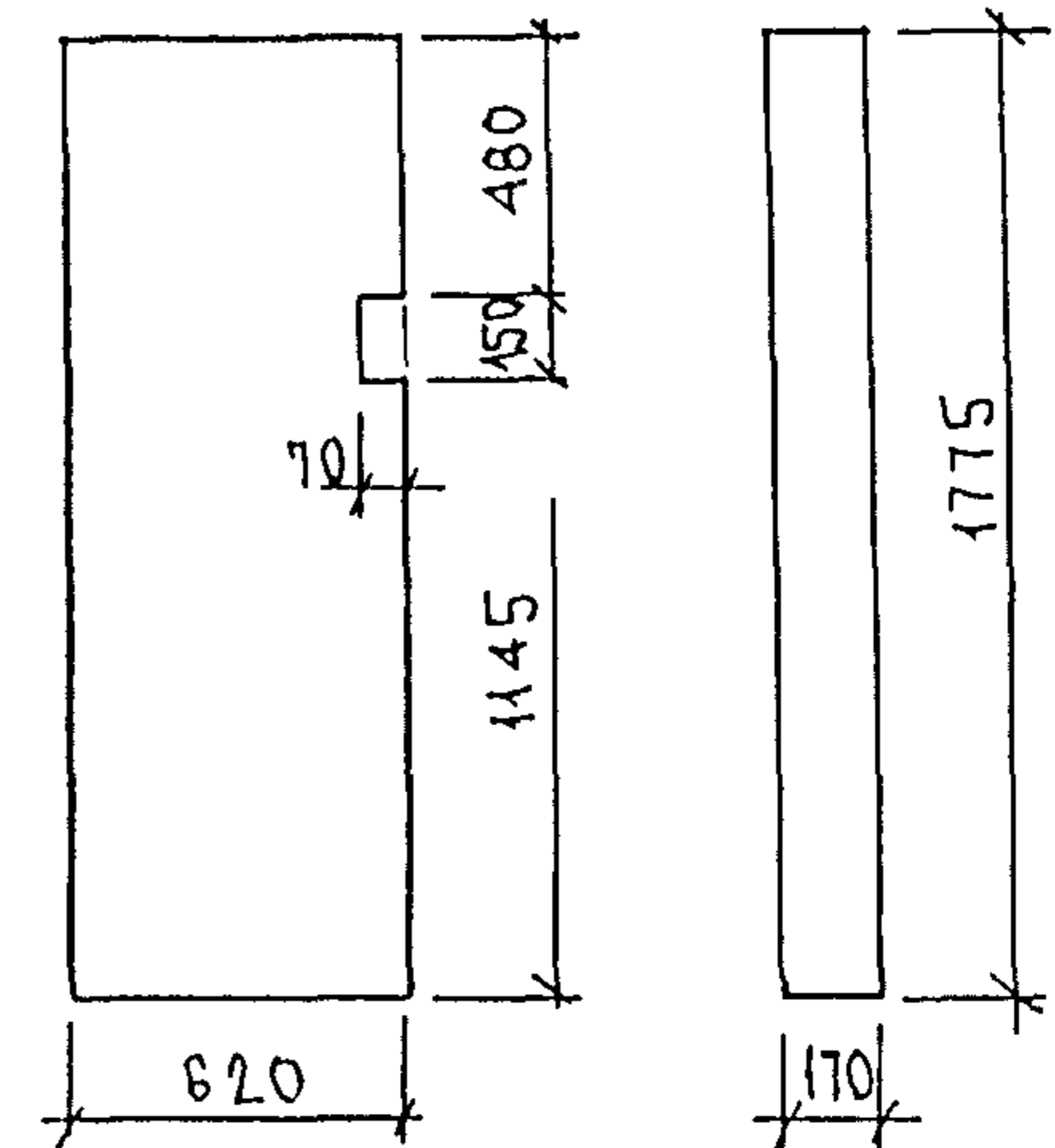
ФЛ-30



ФЛ-31



ФЛ-32



ИНВ. № ПОДАГ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ОБЪЕМ ИНВ. №

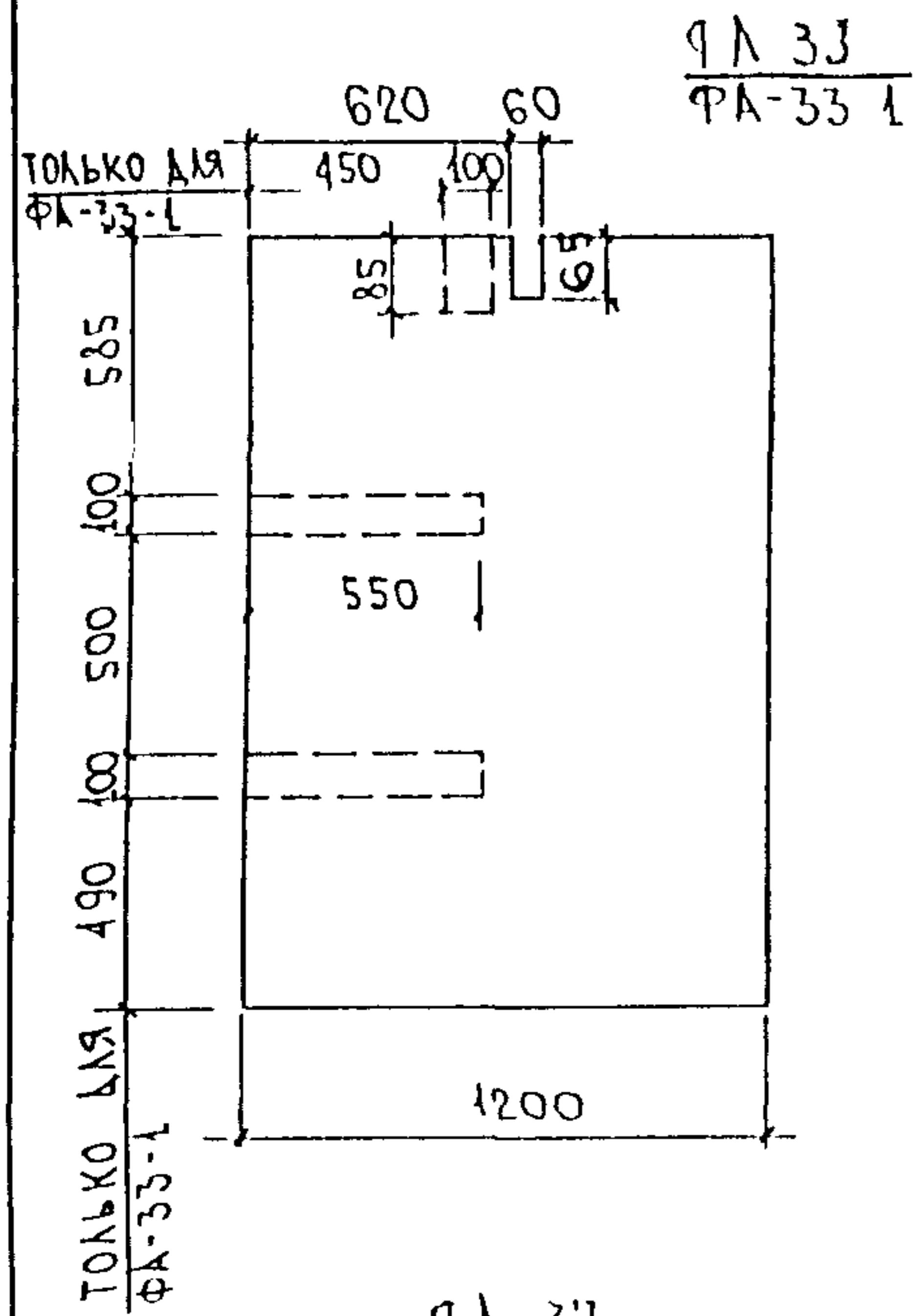
ИЛЮСТРАТОР	ВАНЯГ	<i>М.В.Ваняг</i>
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ	БАСКО	<i>В.В.Баско</i>
ЗАВ. ГРУППЫ	ГУРЕВИЧ	<i>В.В.Гуревич</i>
РАЗРАБОТЧИК	ЗАИЦЕВА	<i>В.В.Заицева</i>
ПРОЕКТИРОВЩИК	ГУРЕВИЧ	<i>В.В.Гуревич</i>

ЗРС 41-28. ПУ

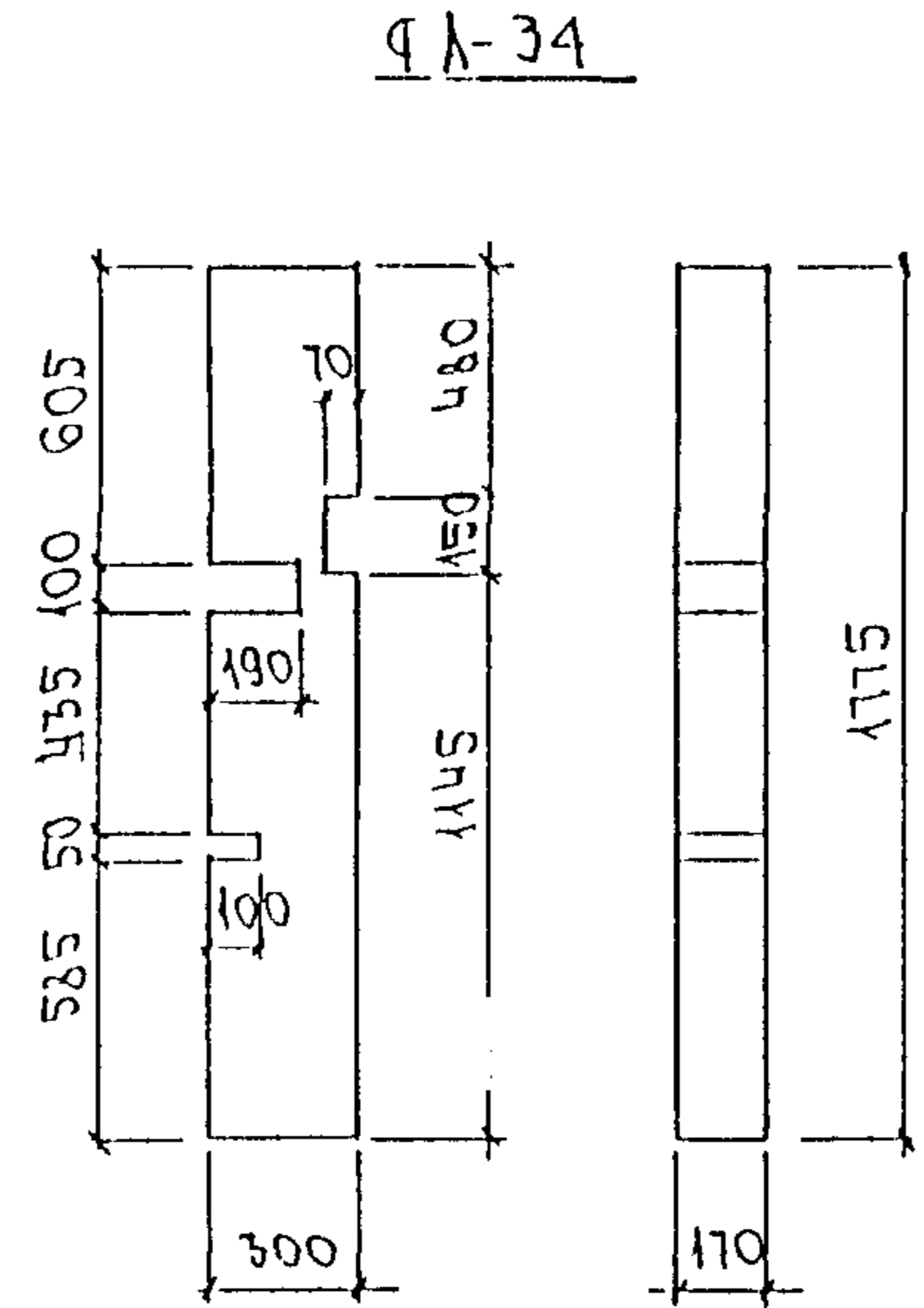
ПАКЕТЫ УТЕПЛИТЕЛЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	11
МНИИТЭП ОСК		

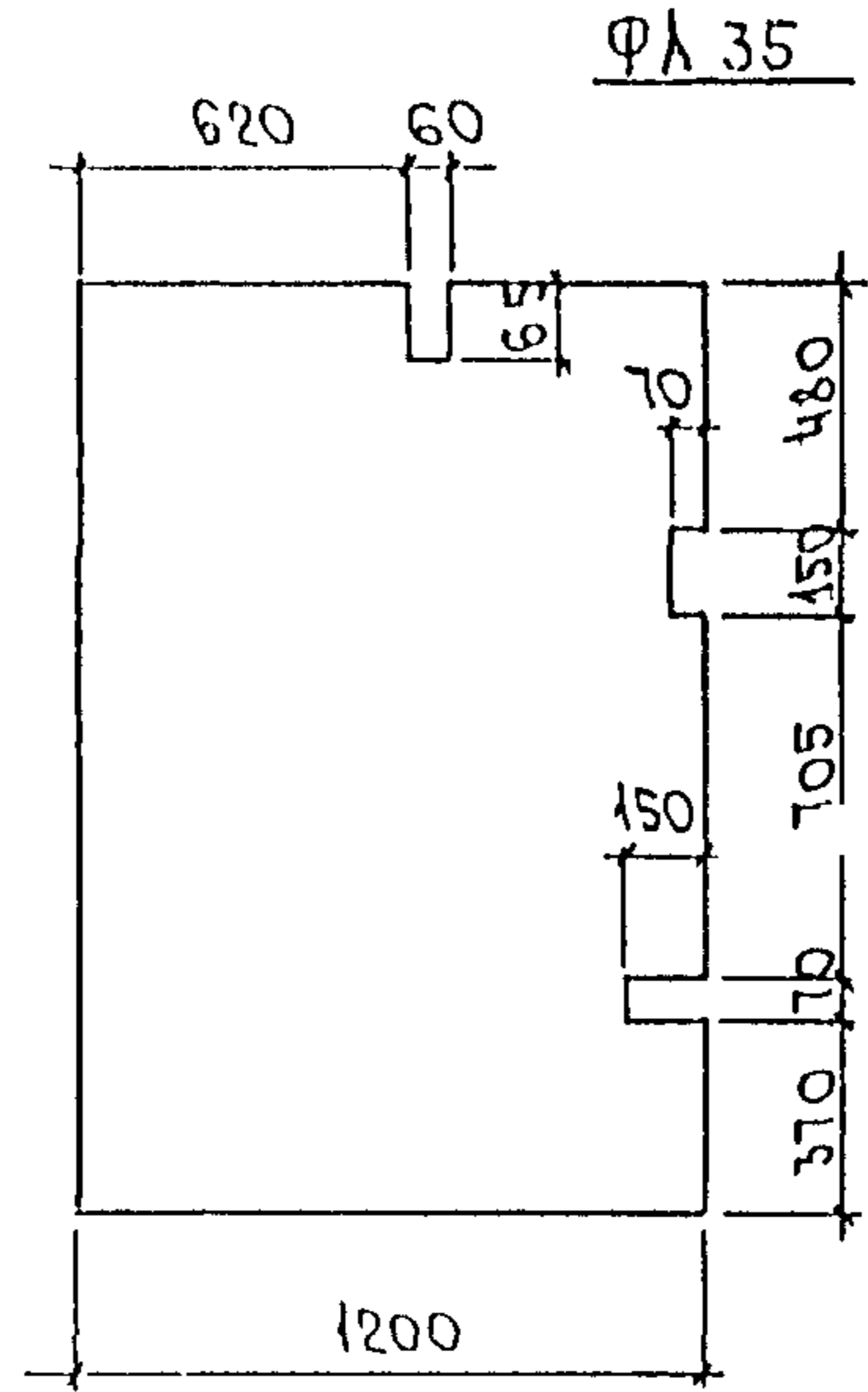
ИМЬ № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА БУДАН ИВАН



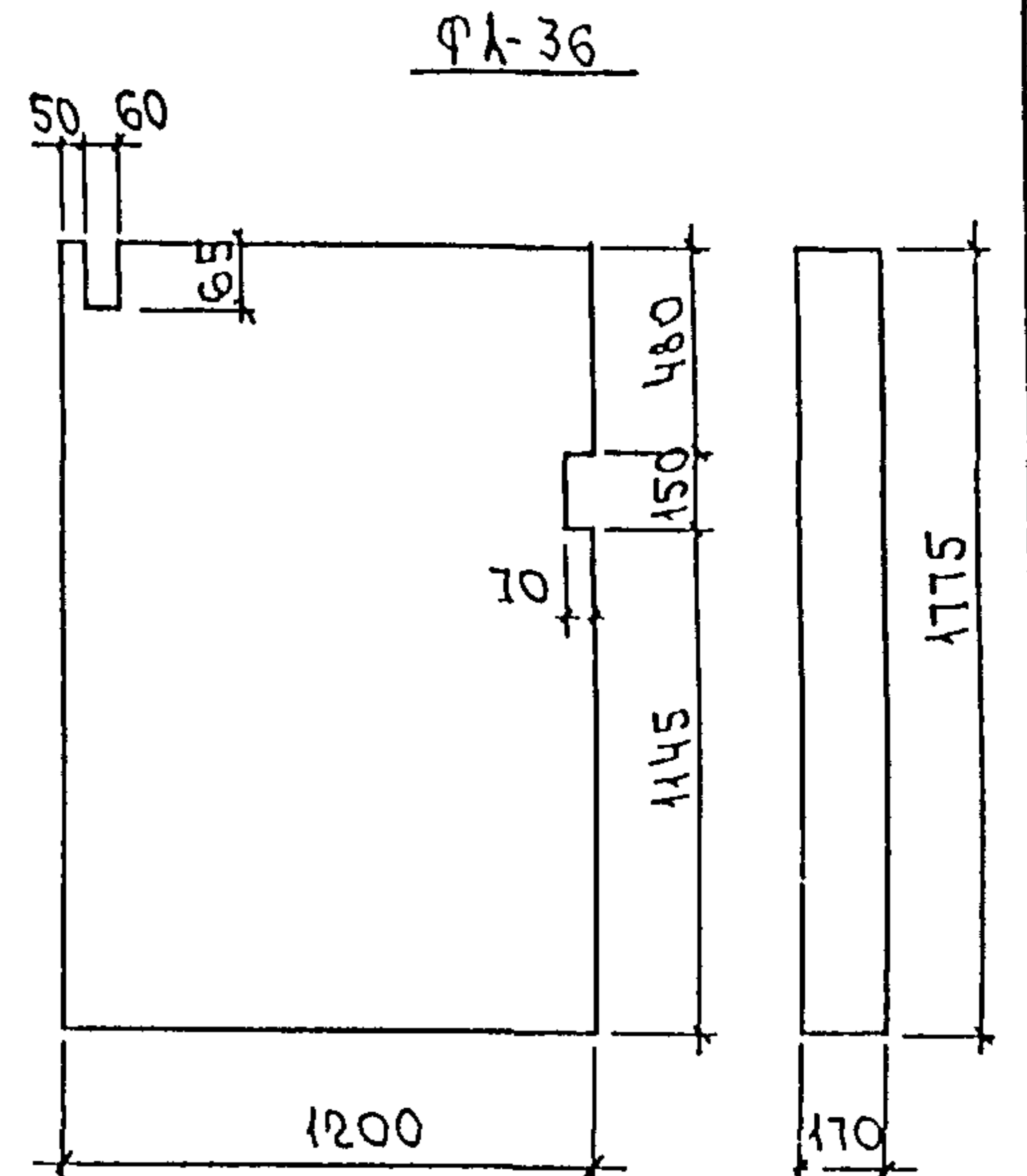
ФА-37



ФА-38

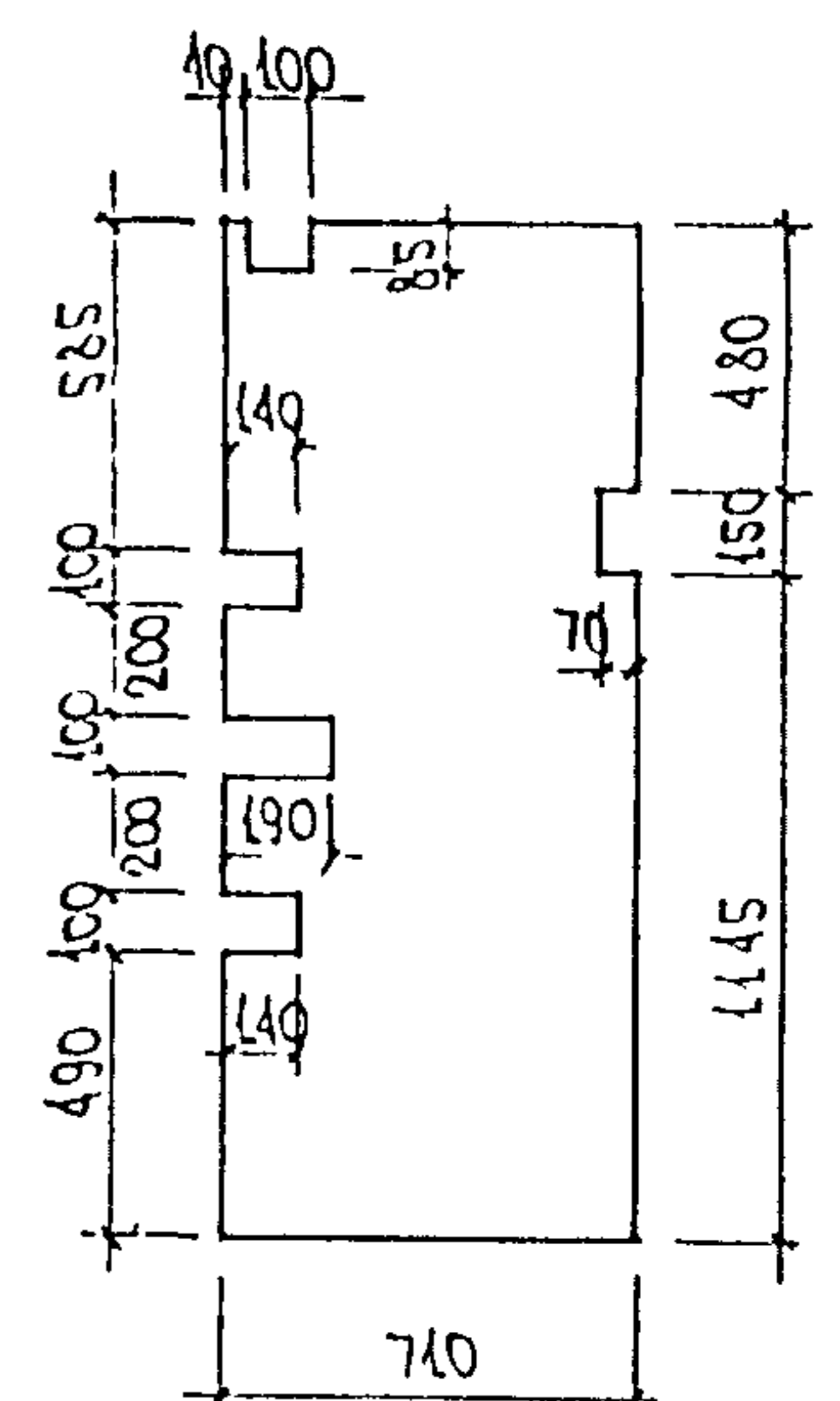
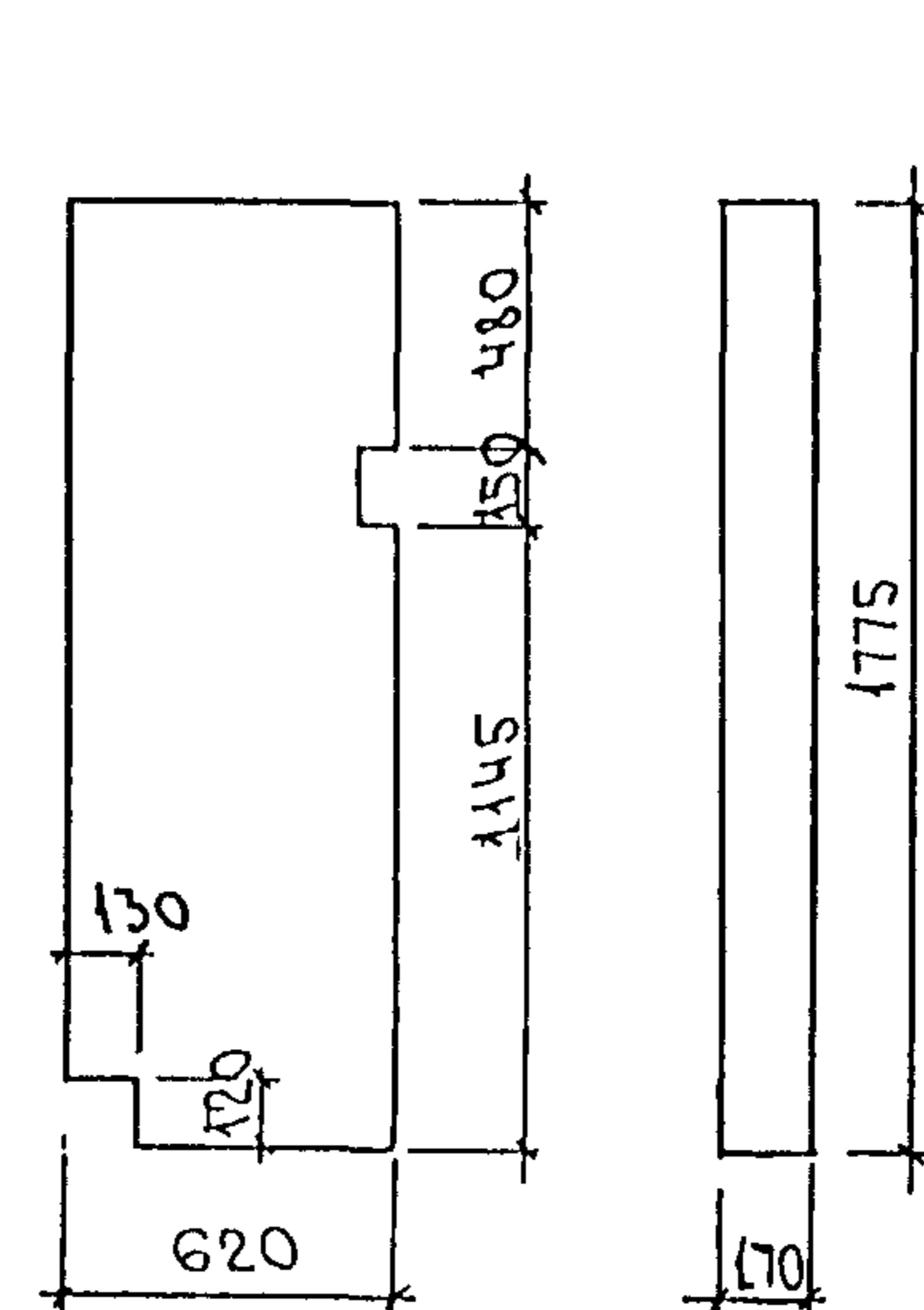
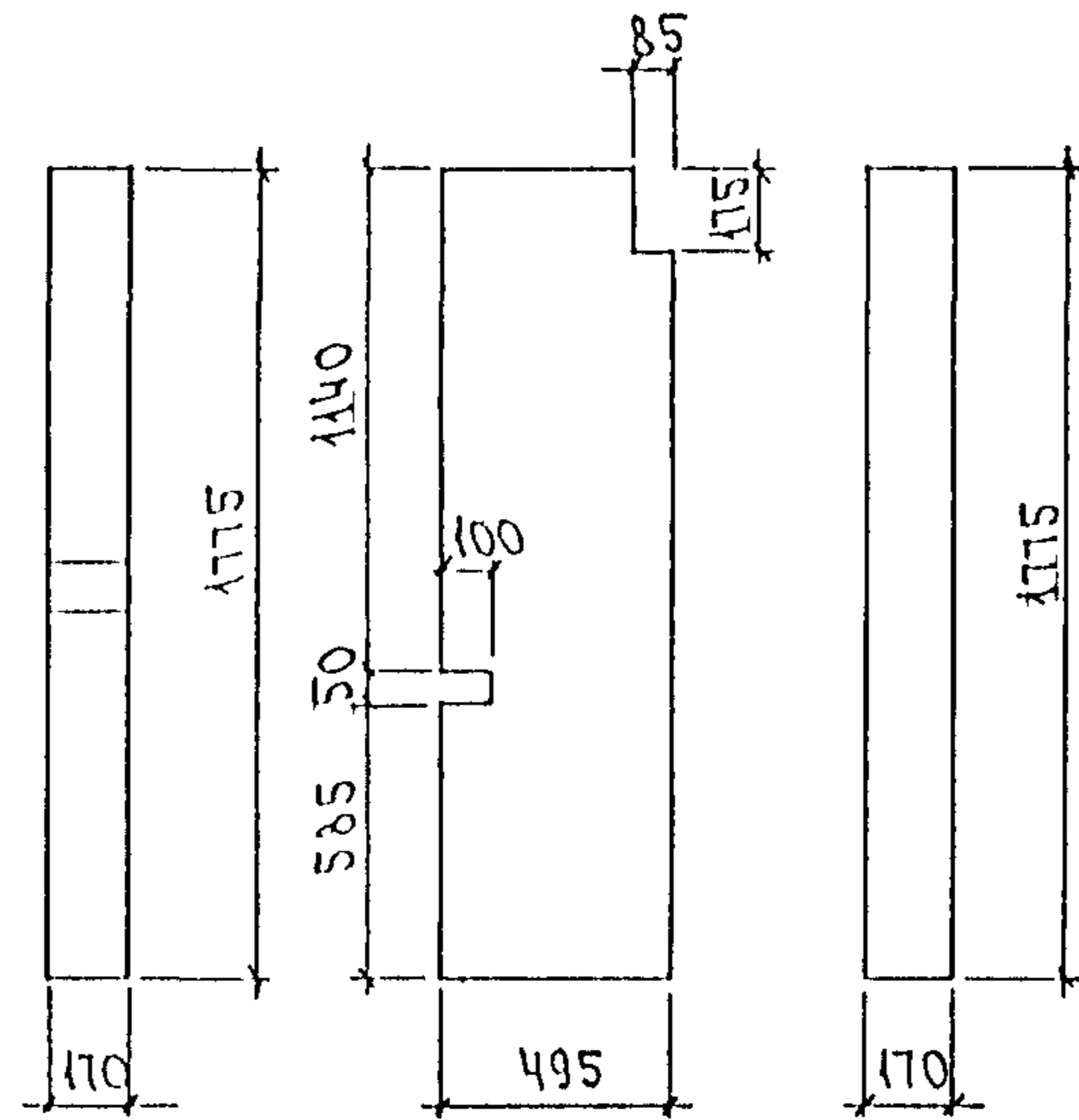
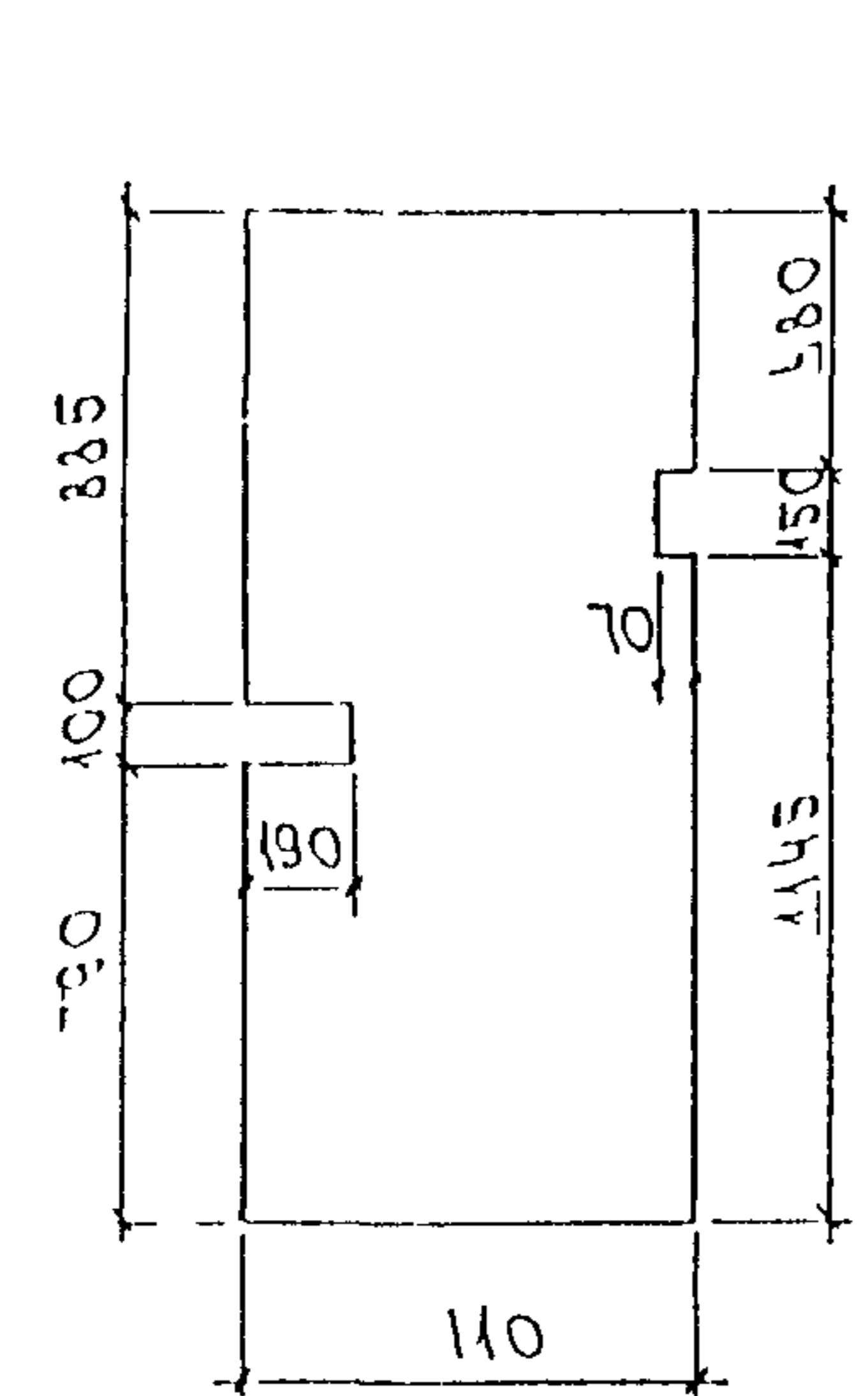
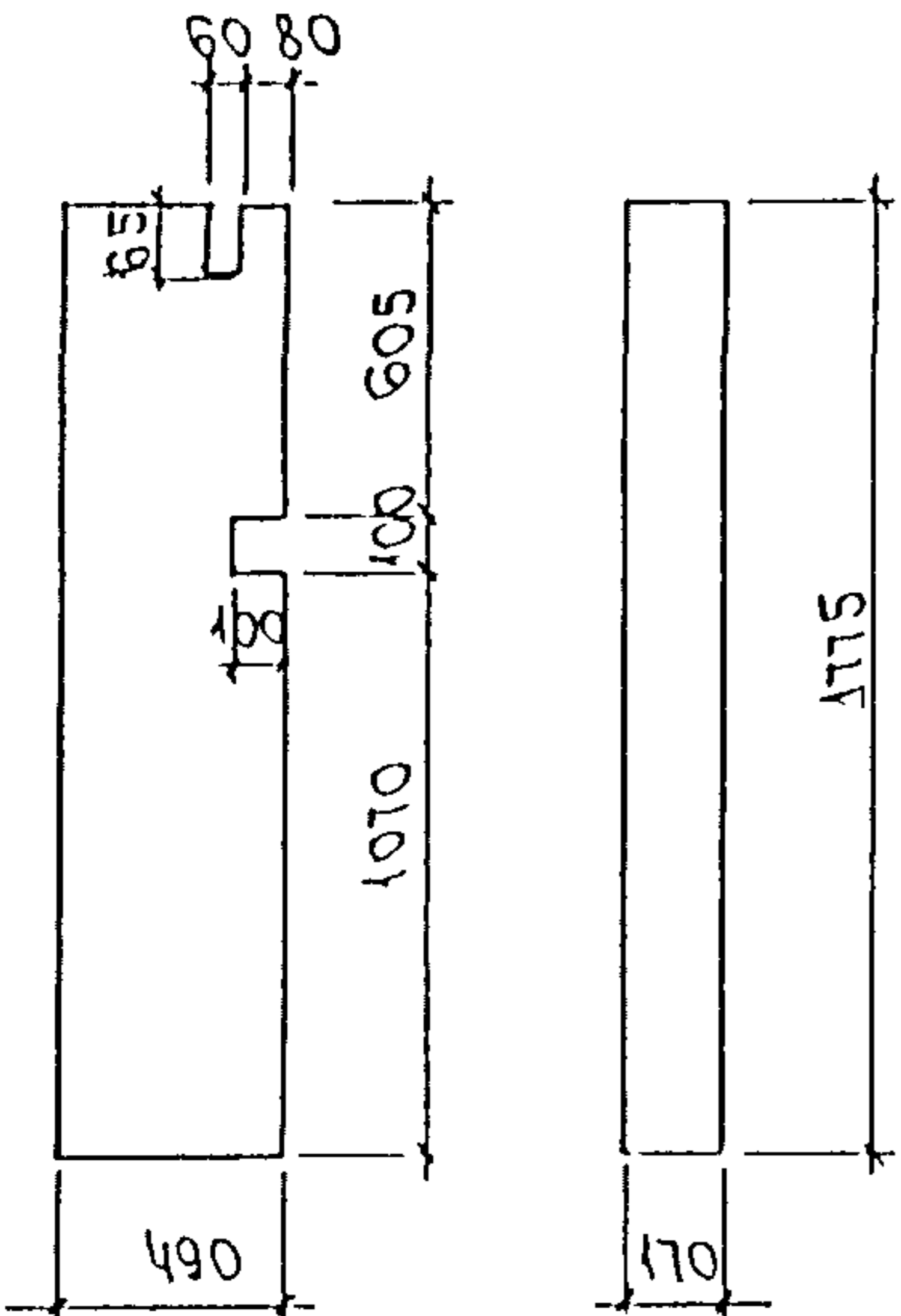


ФА-39



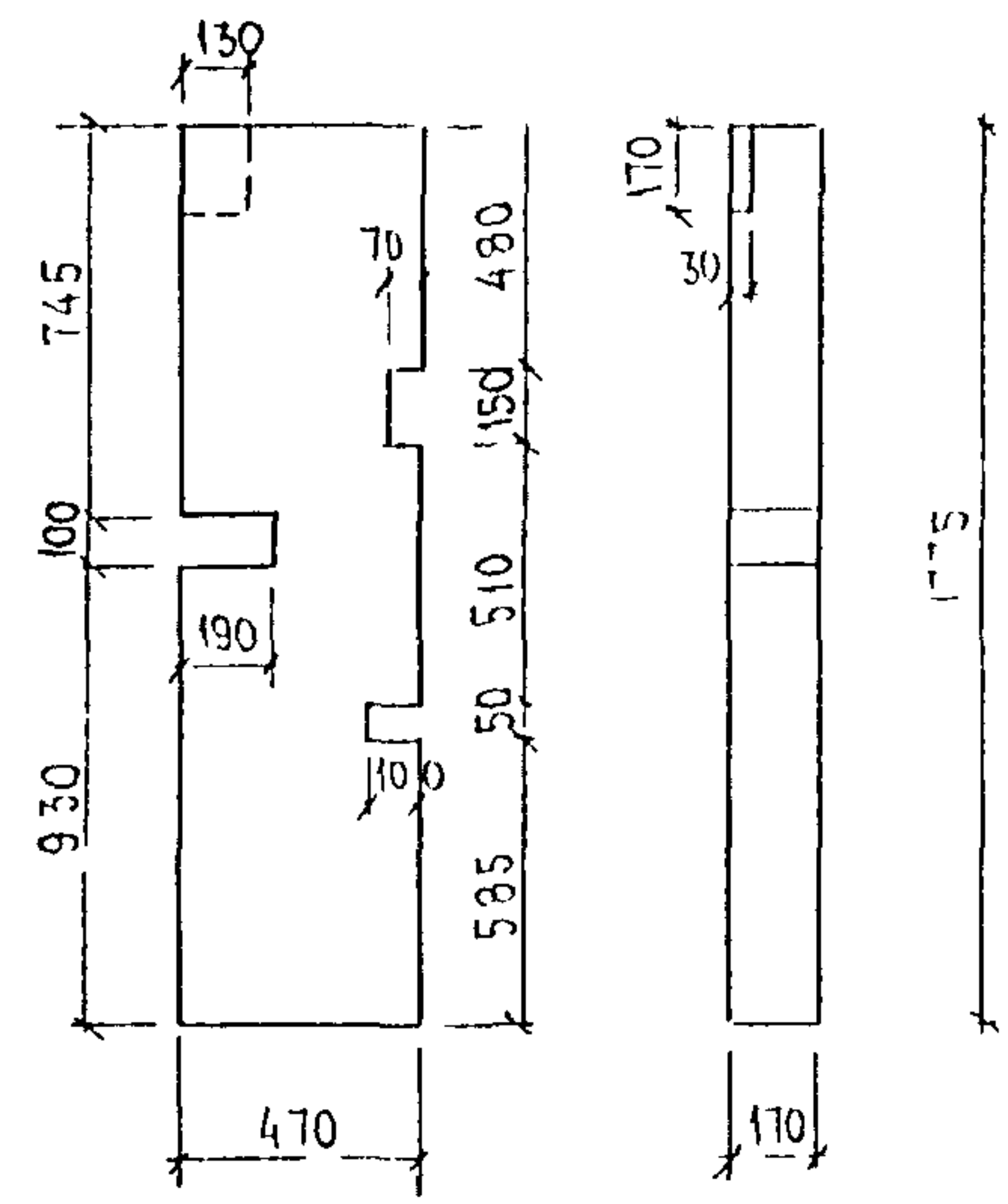
ФА-40

ФА-38 I

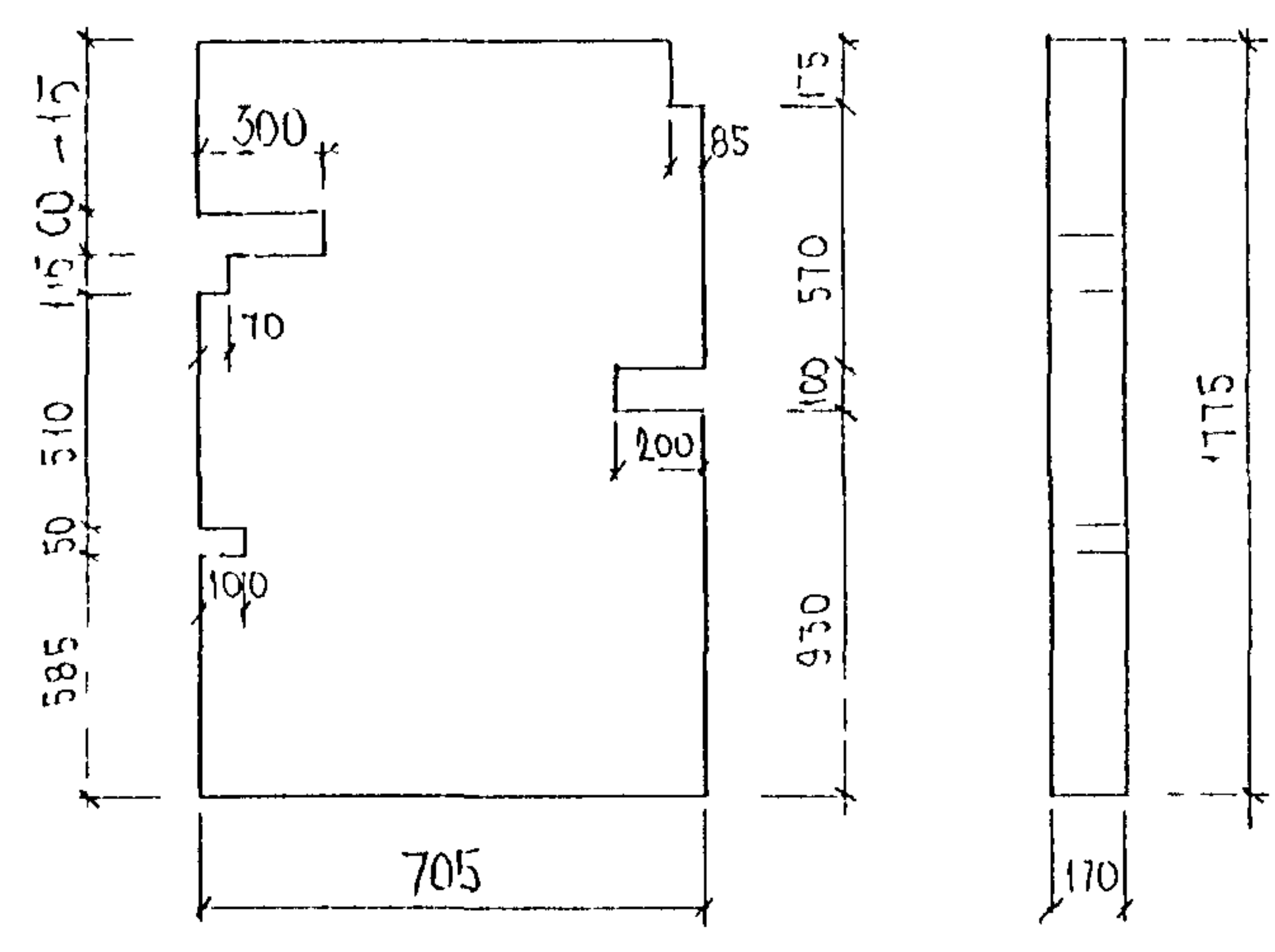


ЗРС 41-28, ПУ,

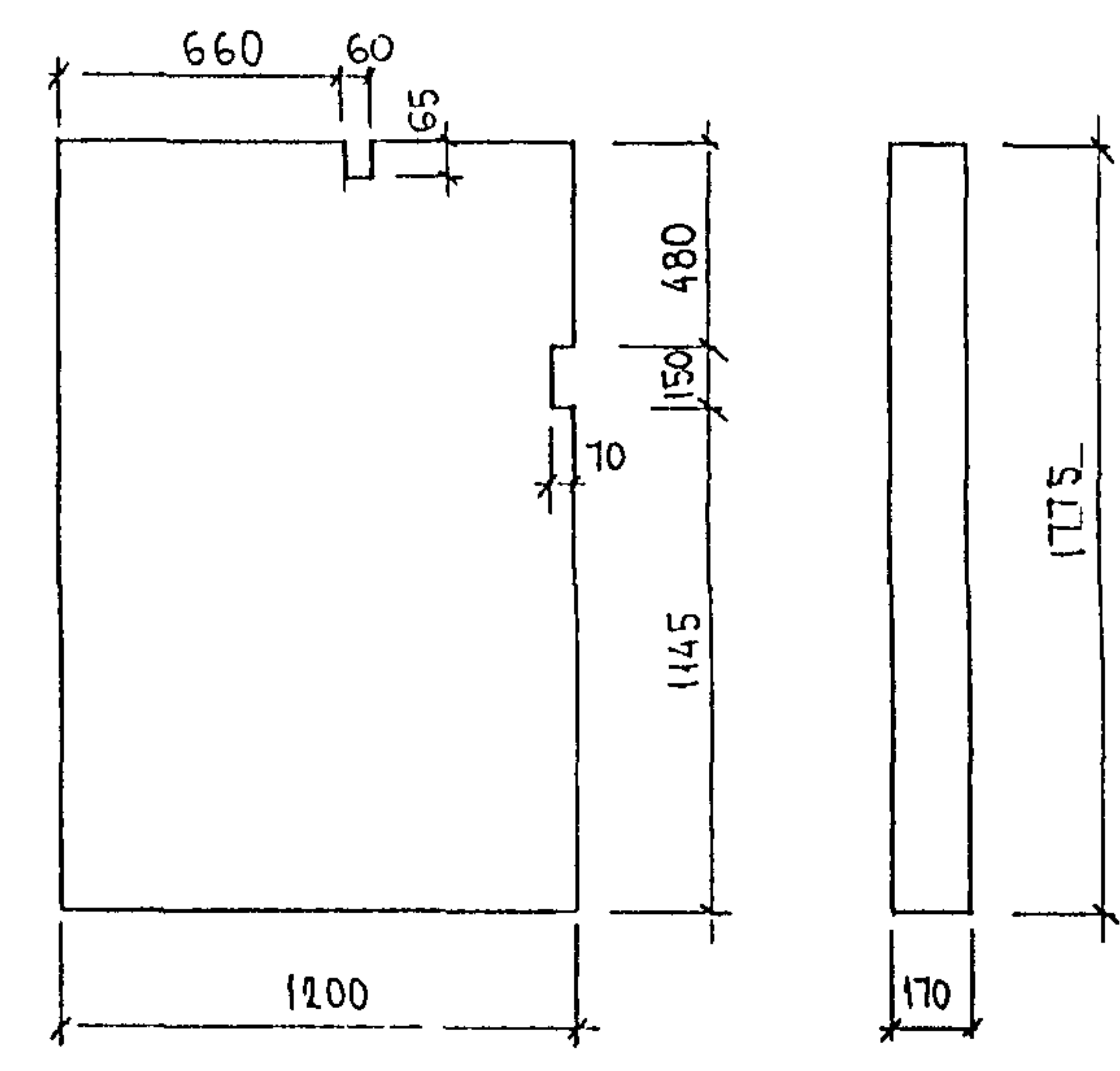
ΦA47



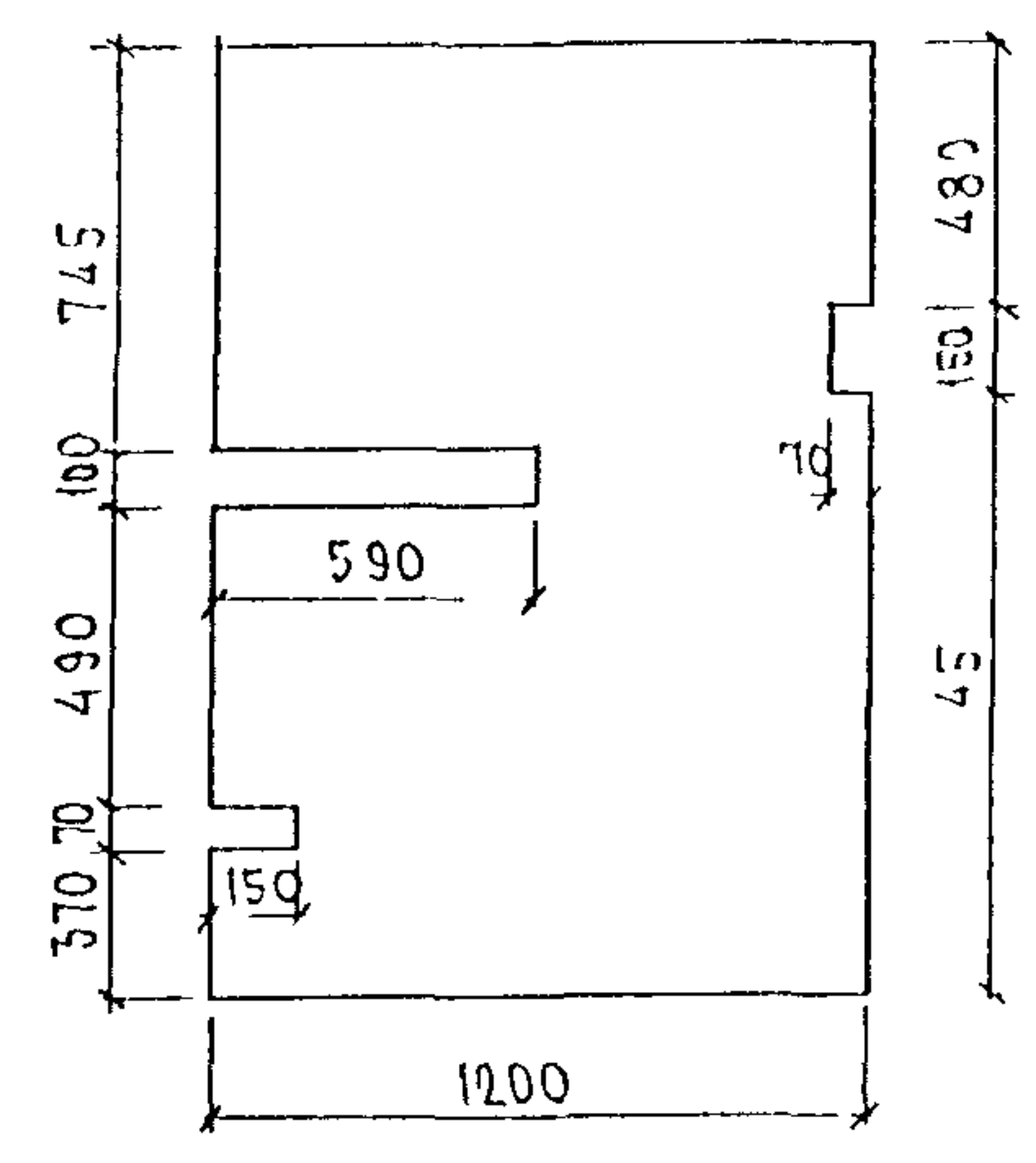
ΦA48



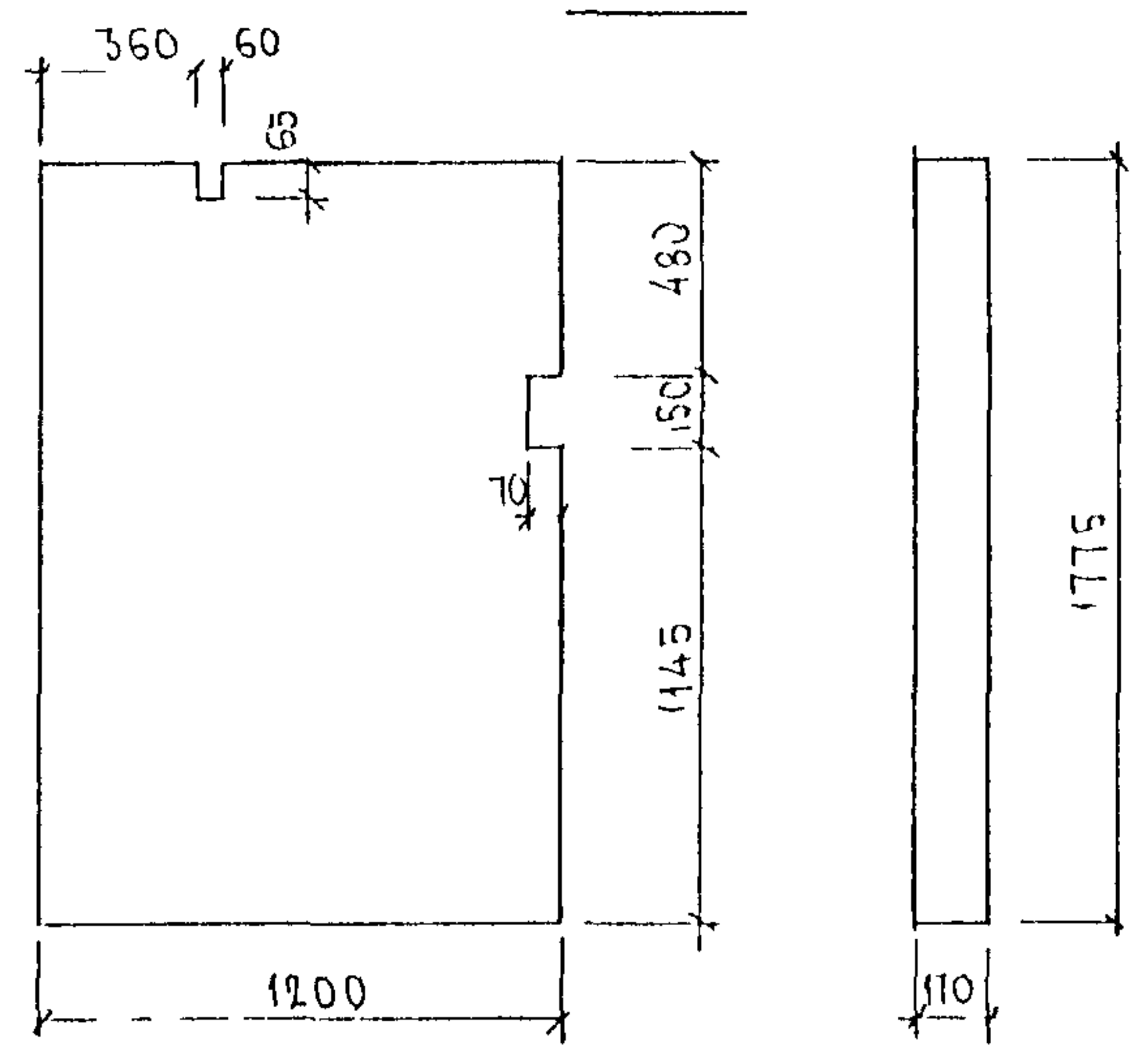
ΦA49



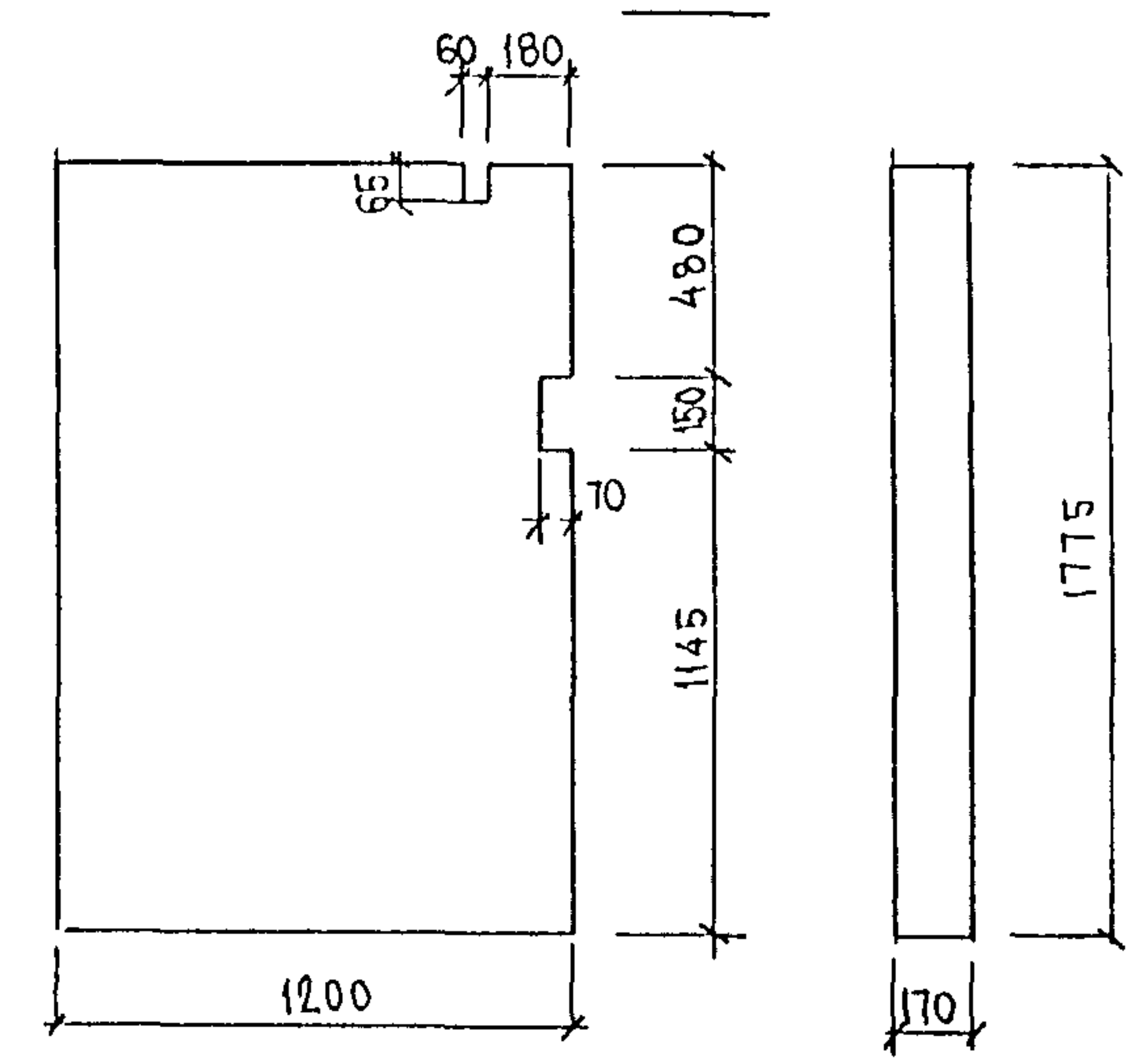
ΦA50



ΦA51



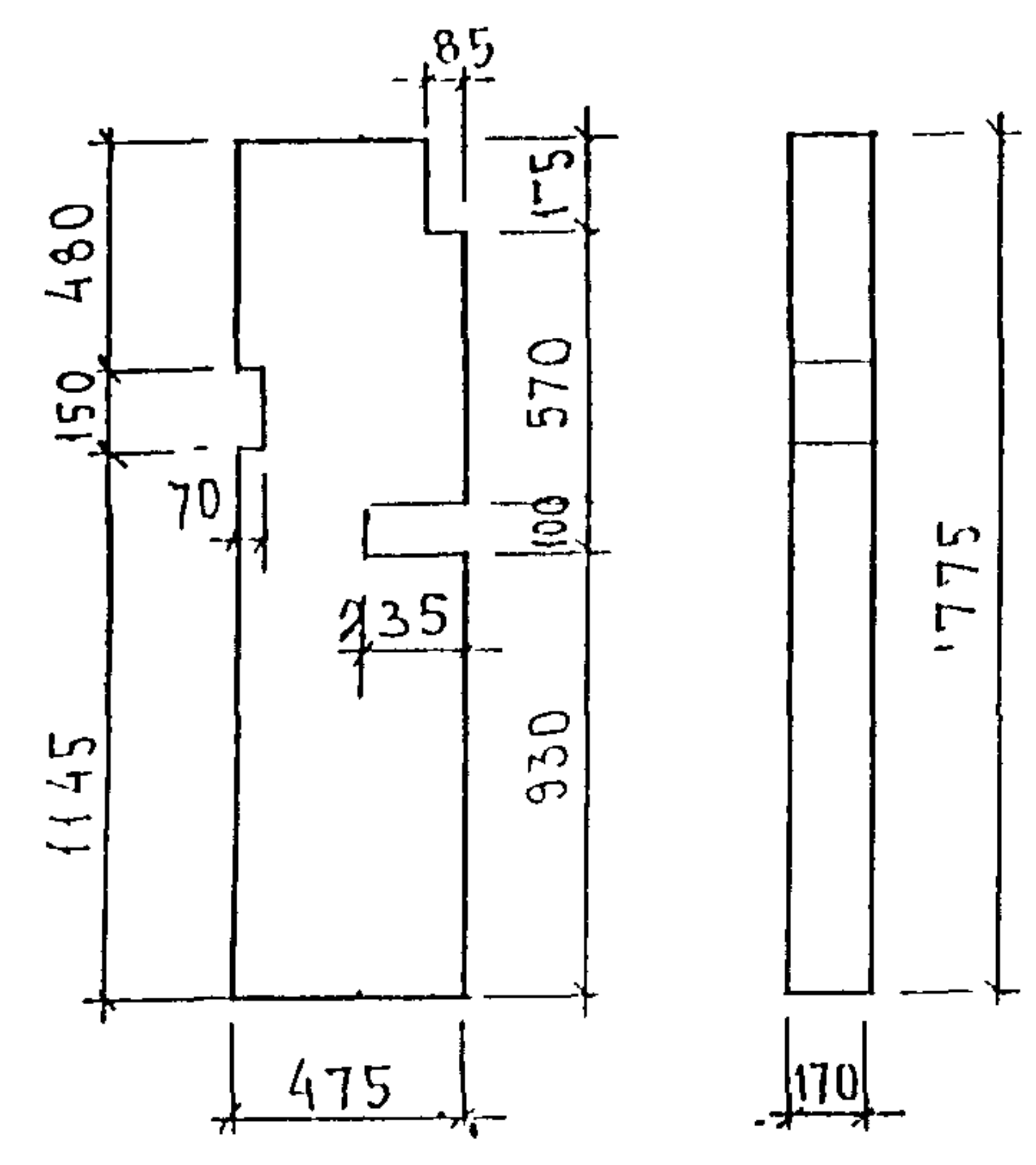
ΦA52



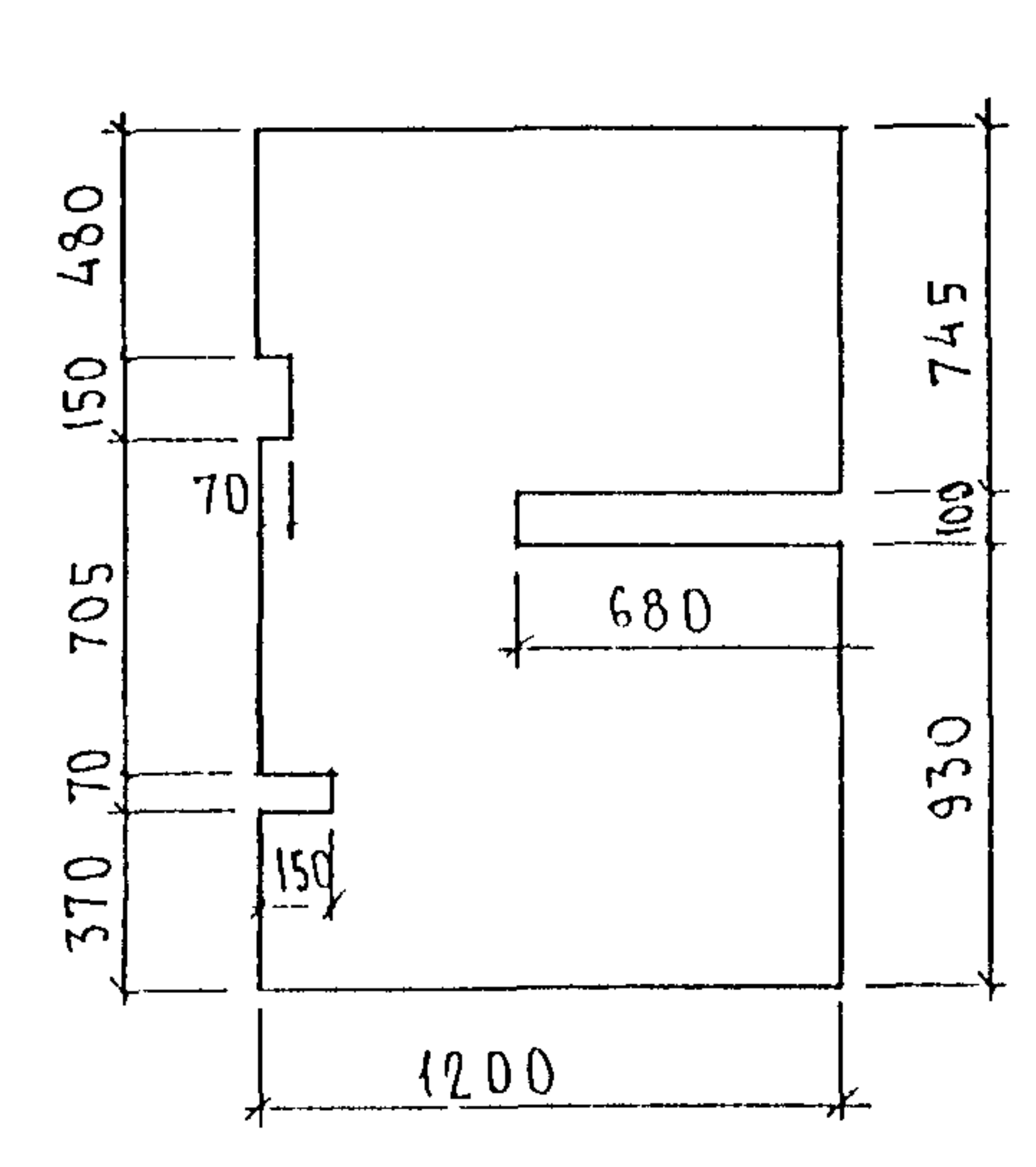
РДП.4

ИВБ № ПОДА ПОРАТСЬ И ДАТА ВЪЗМ ИВБ И

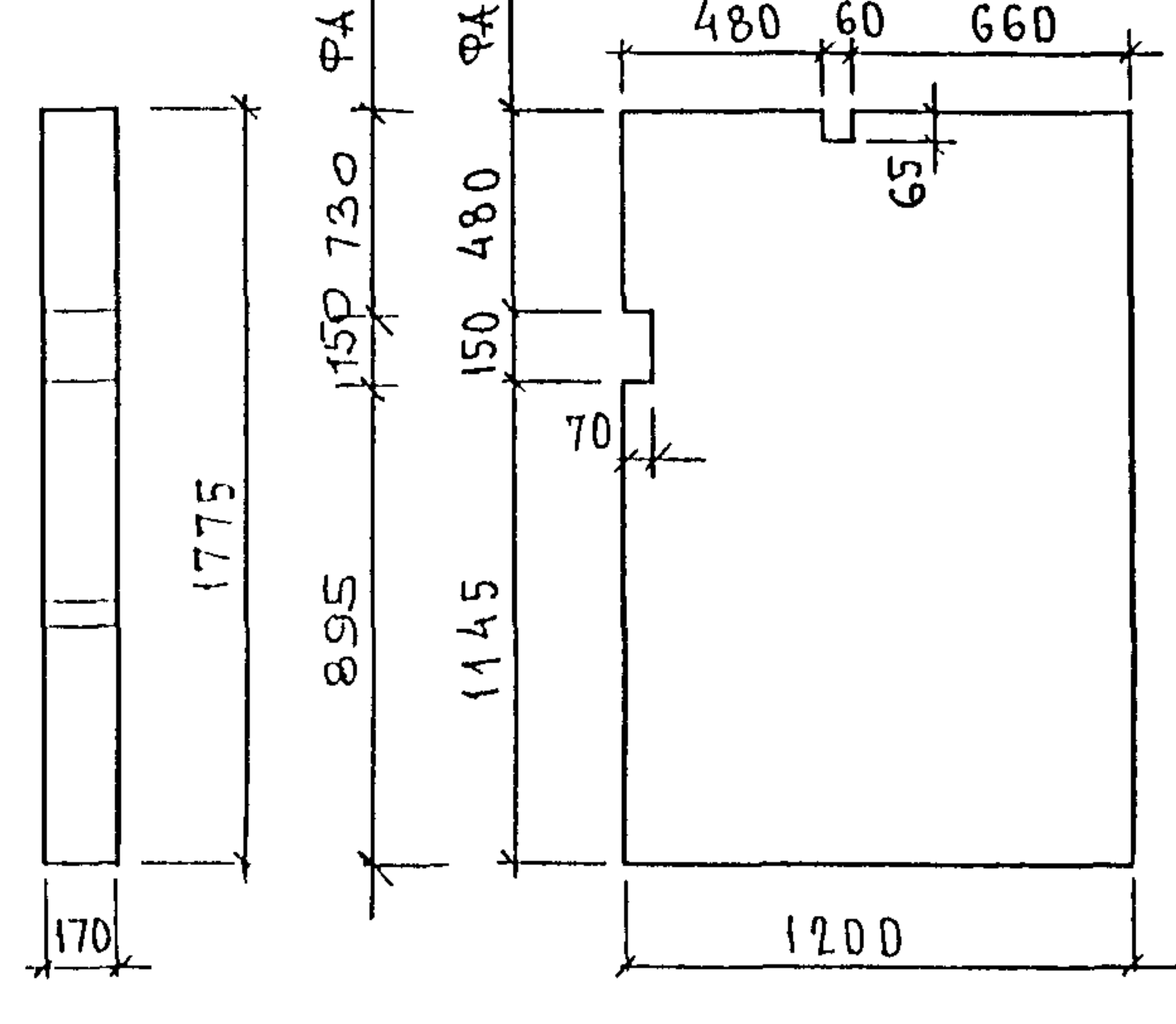
ΦА 60



ΦА 61



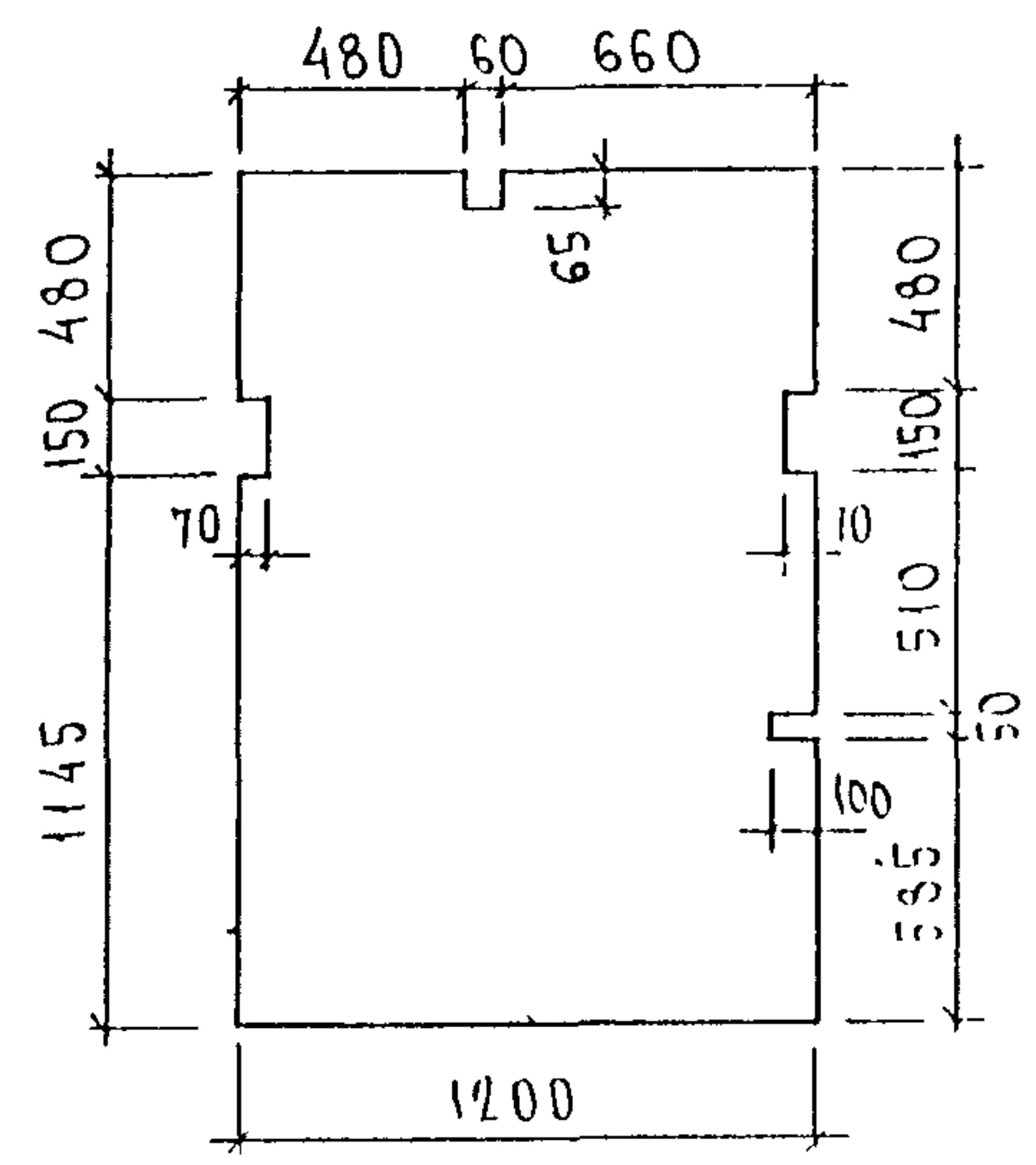
ΦА 62А



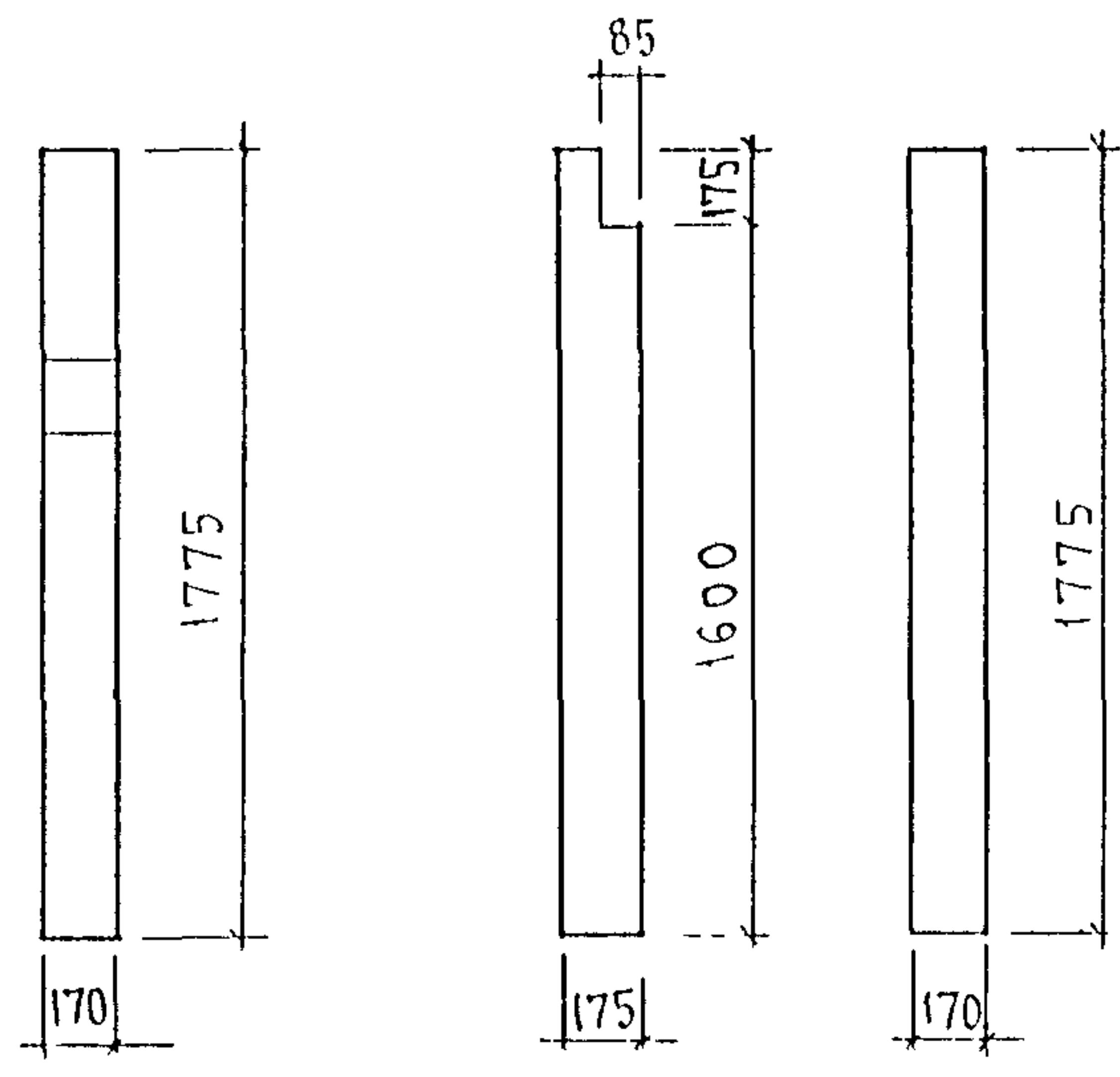
ΦА 62

ΦА-62А

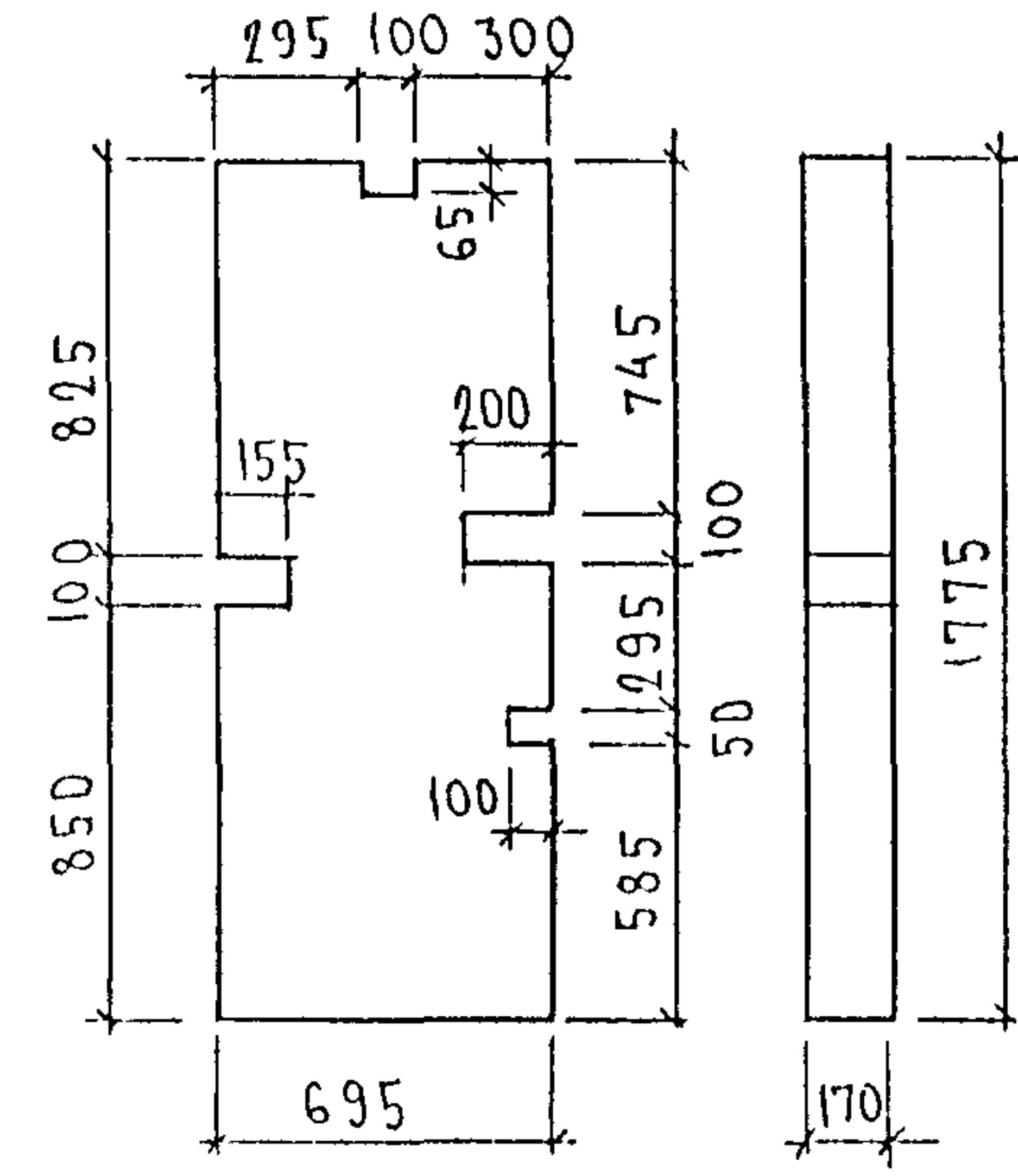
ΦА 63



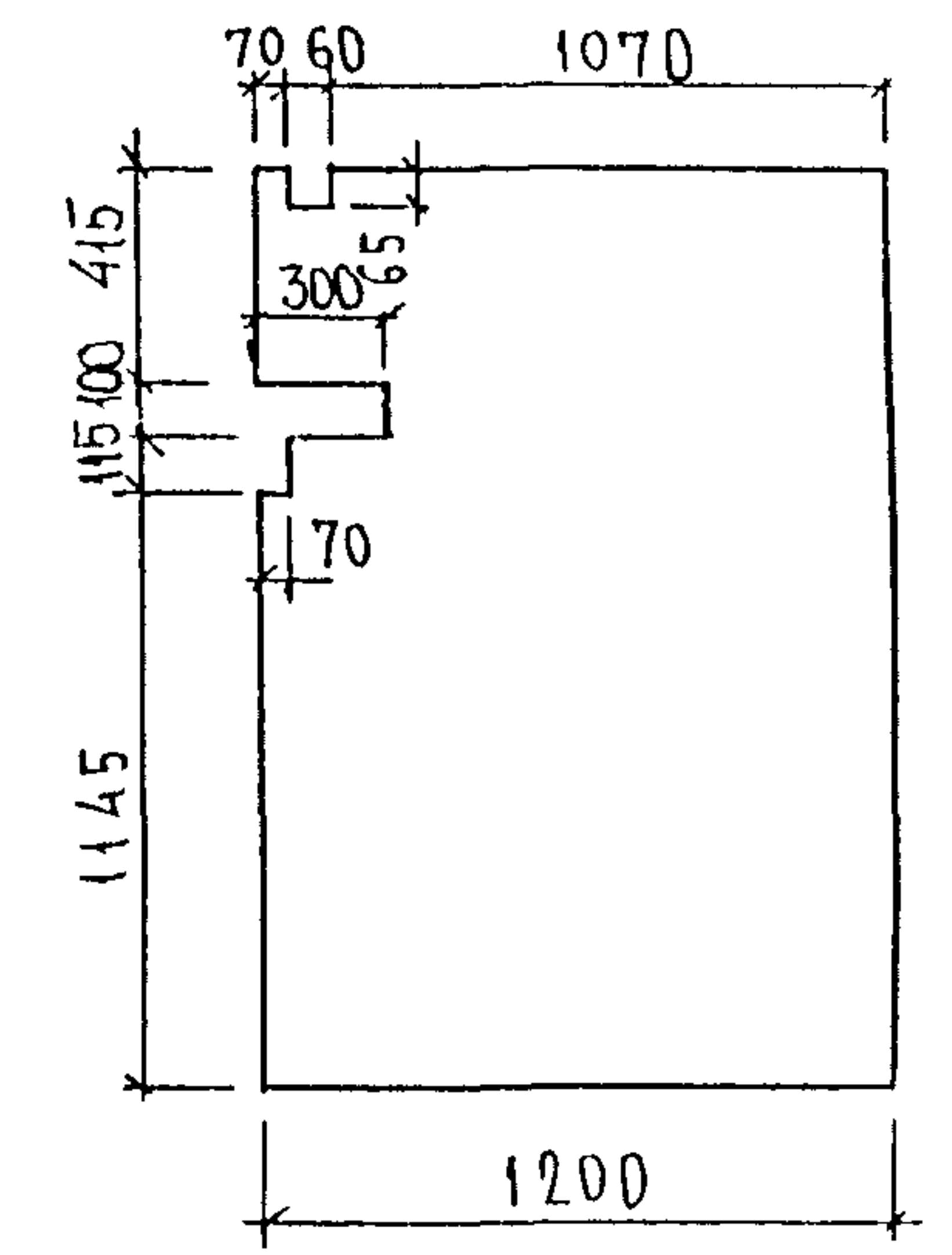
ΦА 64



ΦА 65

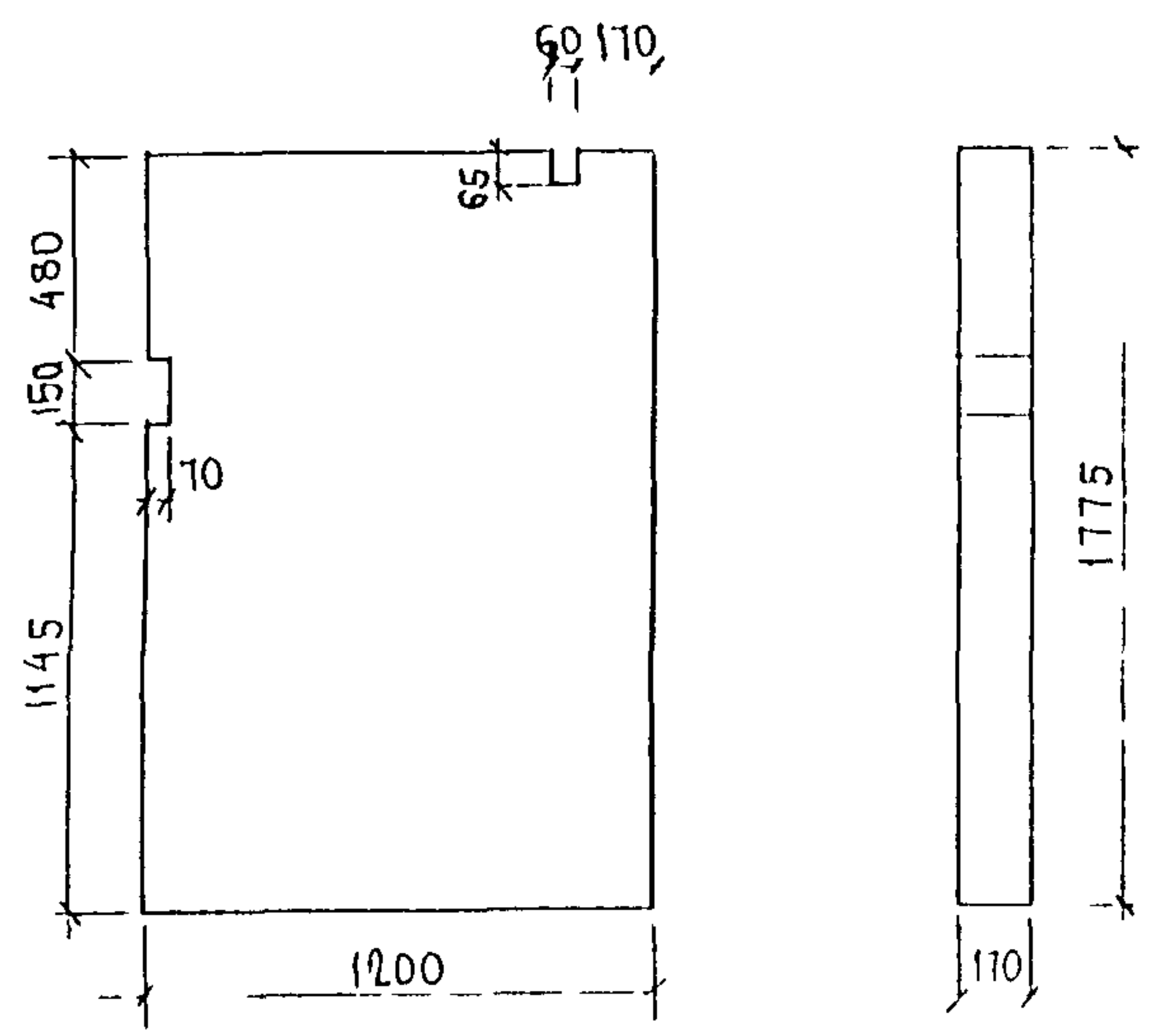


ΦА 66

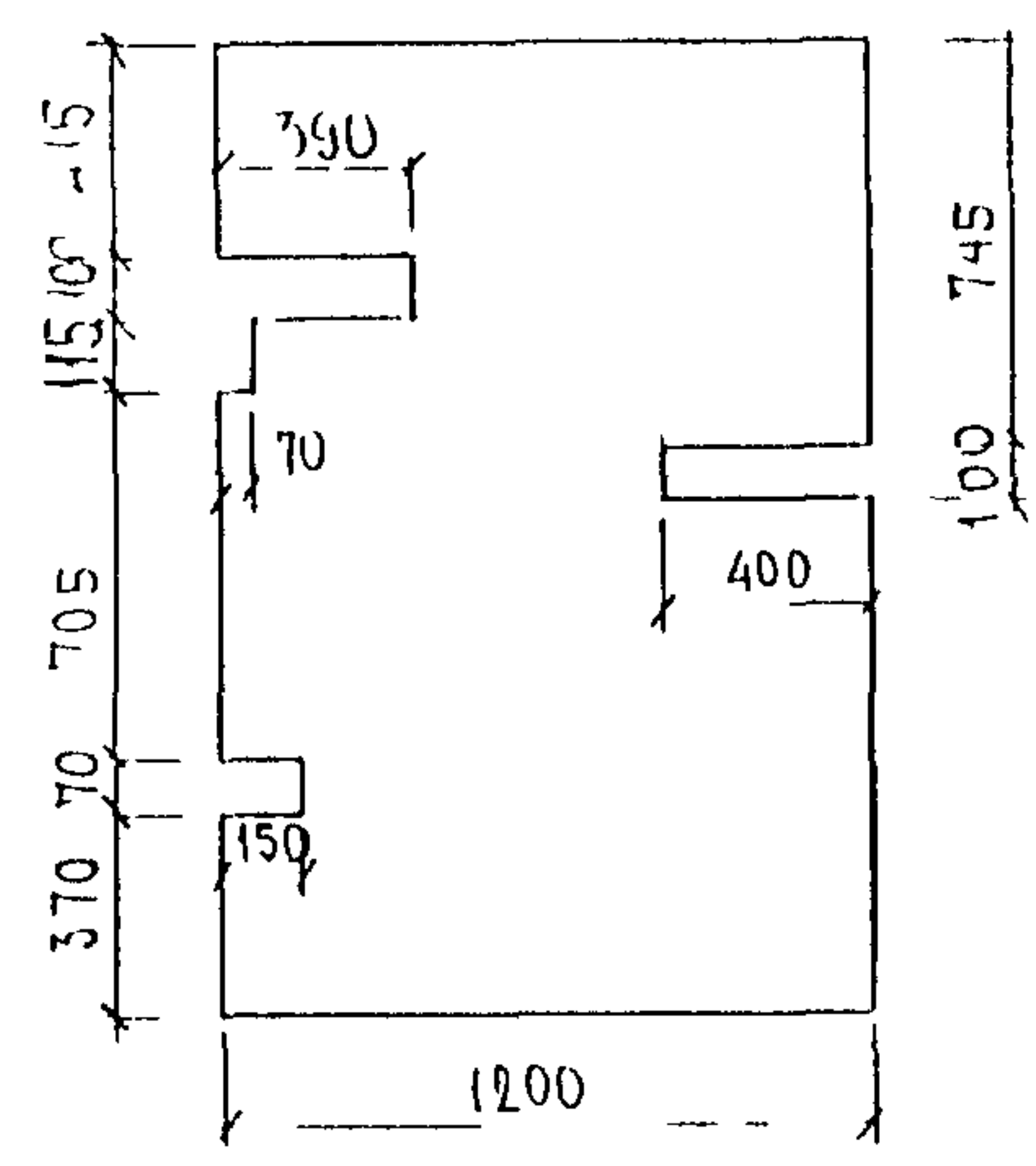


ЗРС 41-28. ПУ.

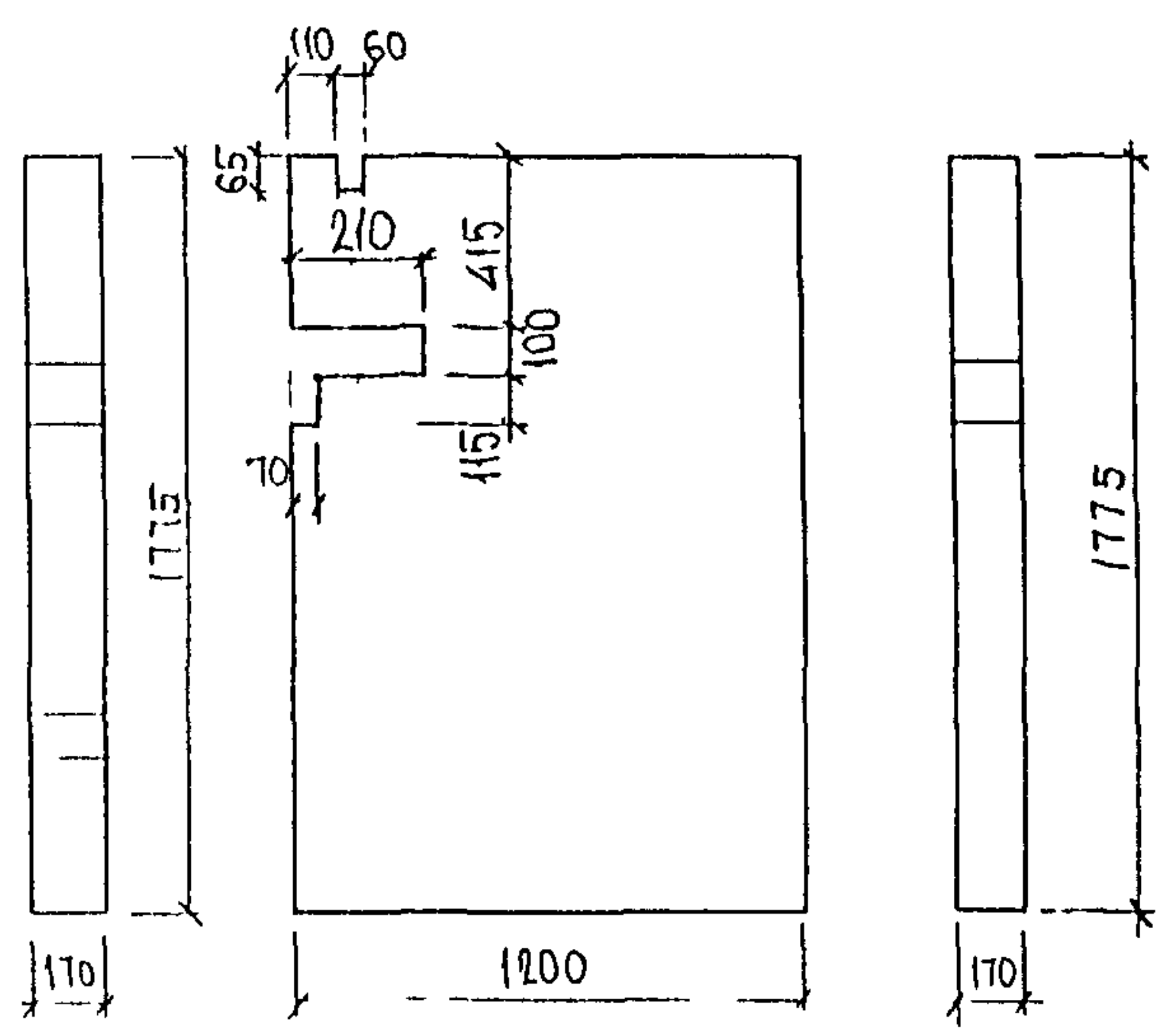
ФА 67



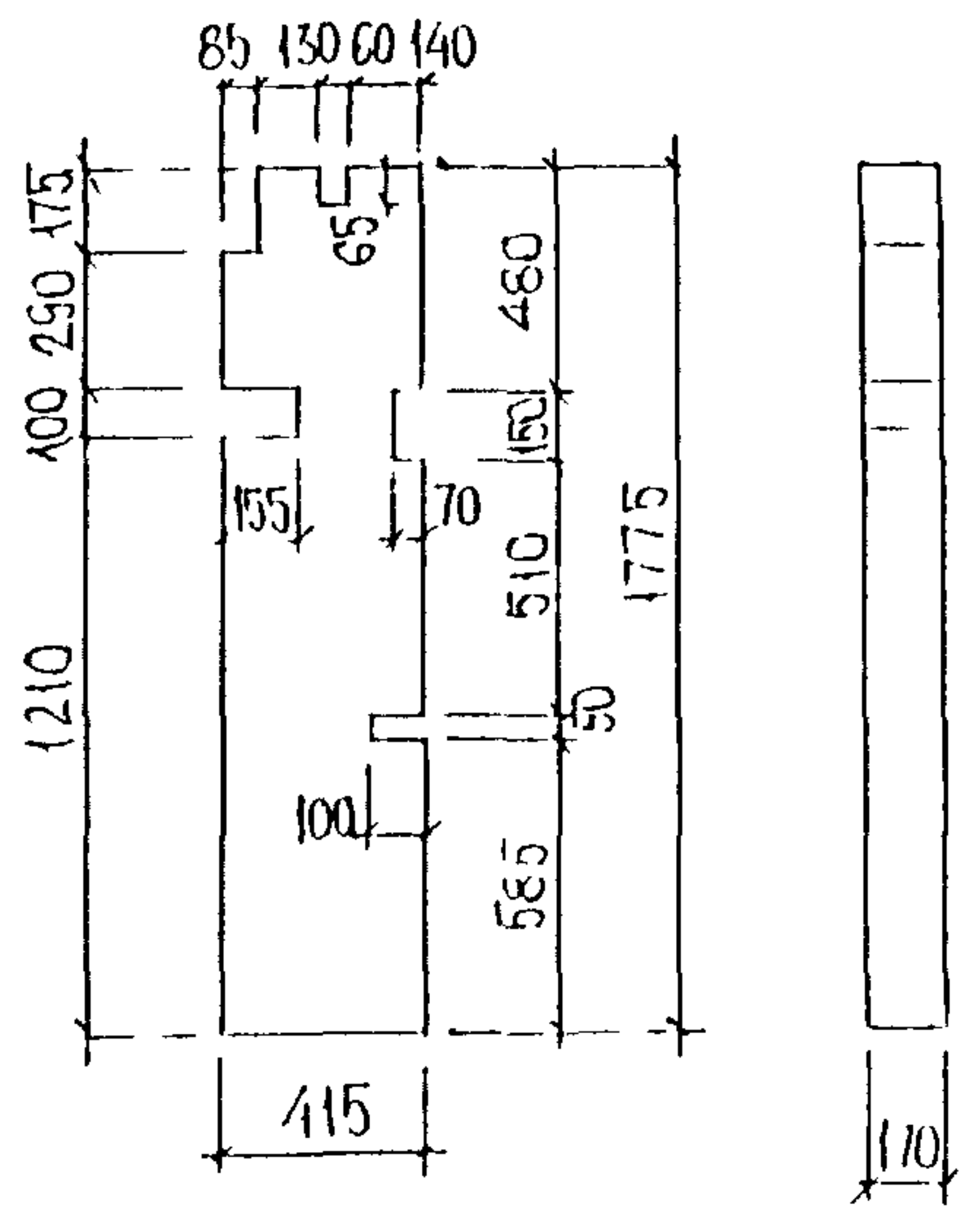
ФА 68



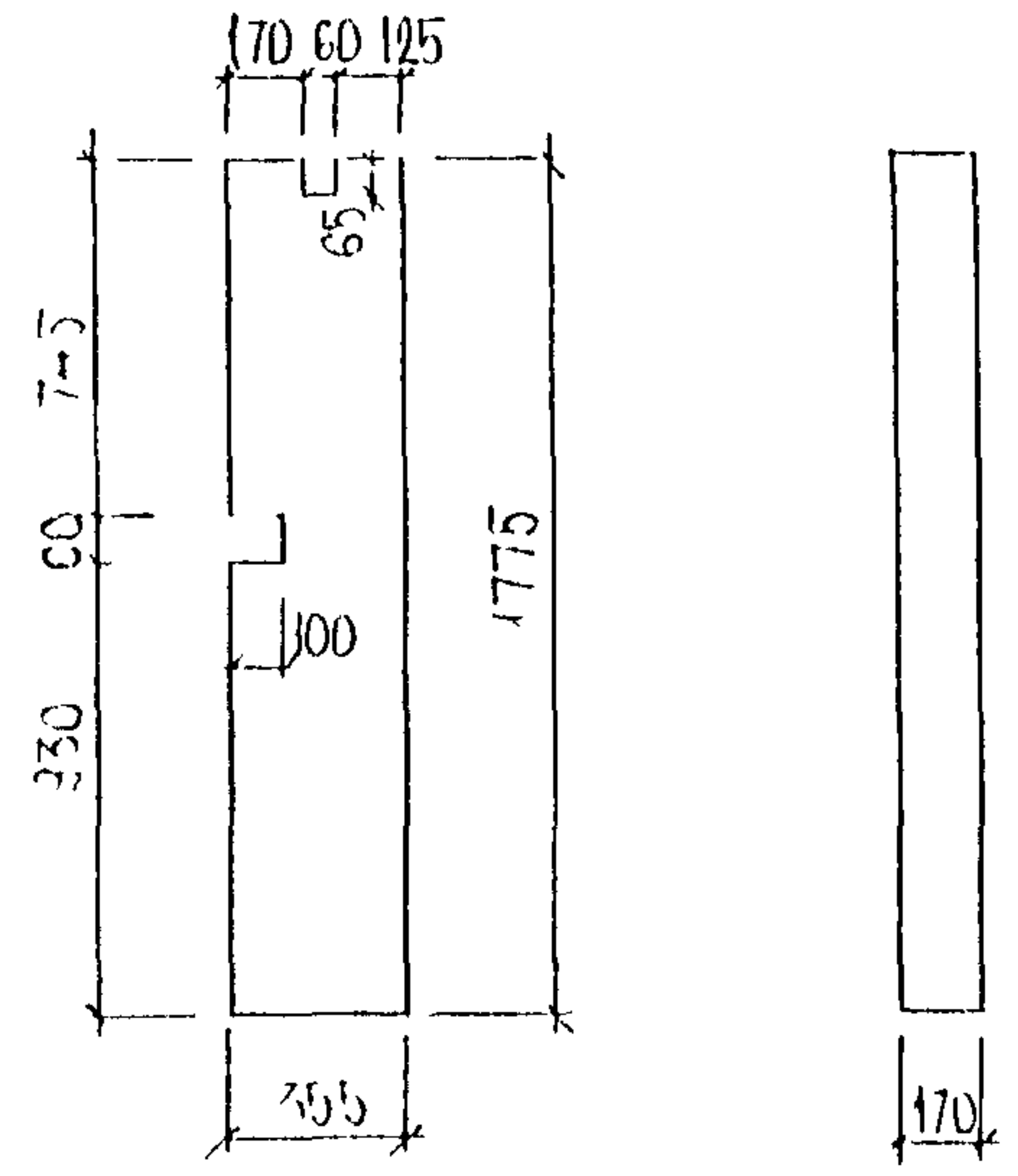
ФА 69



ФА 100



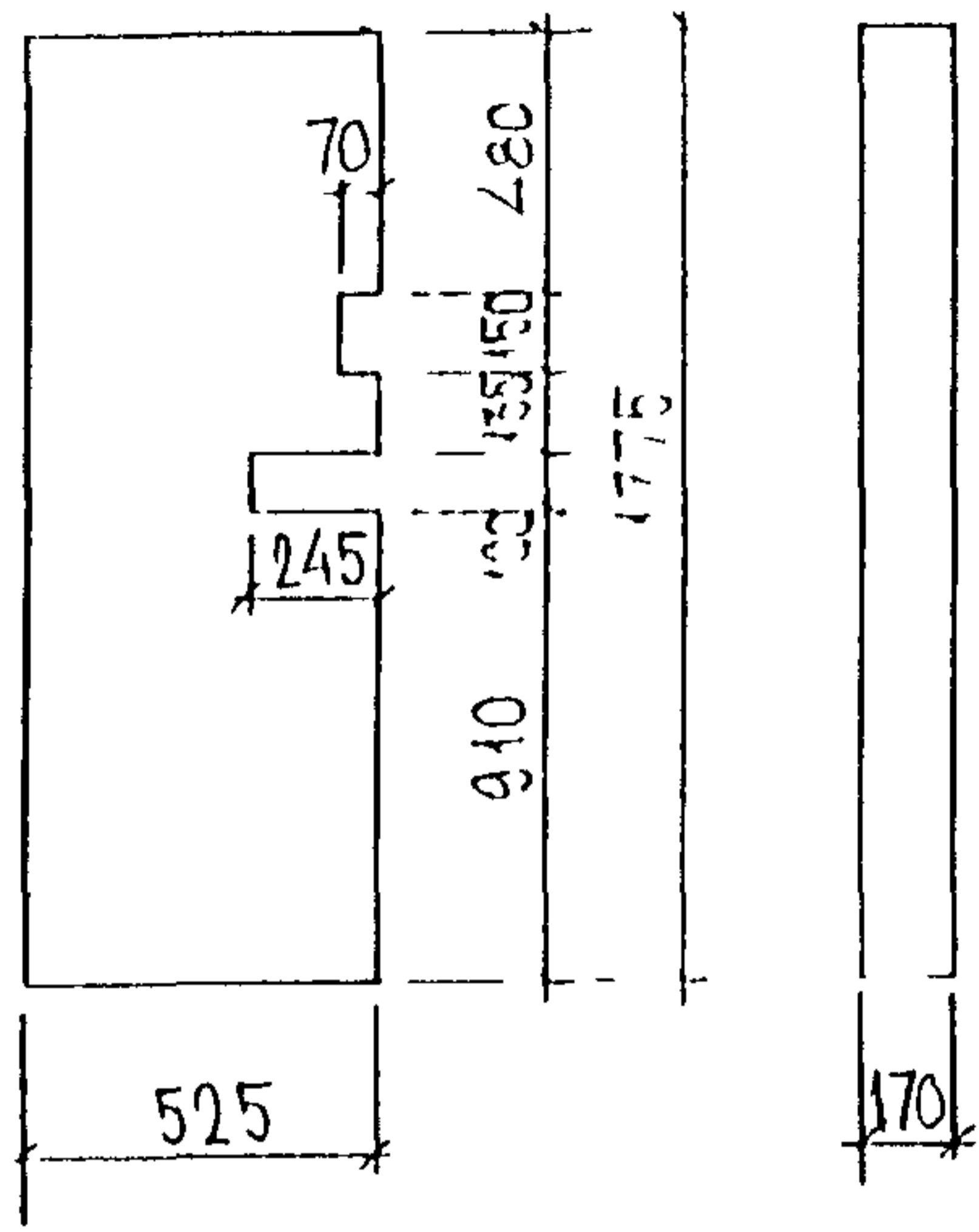
ФА 101



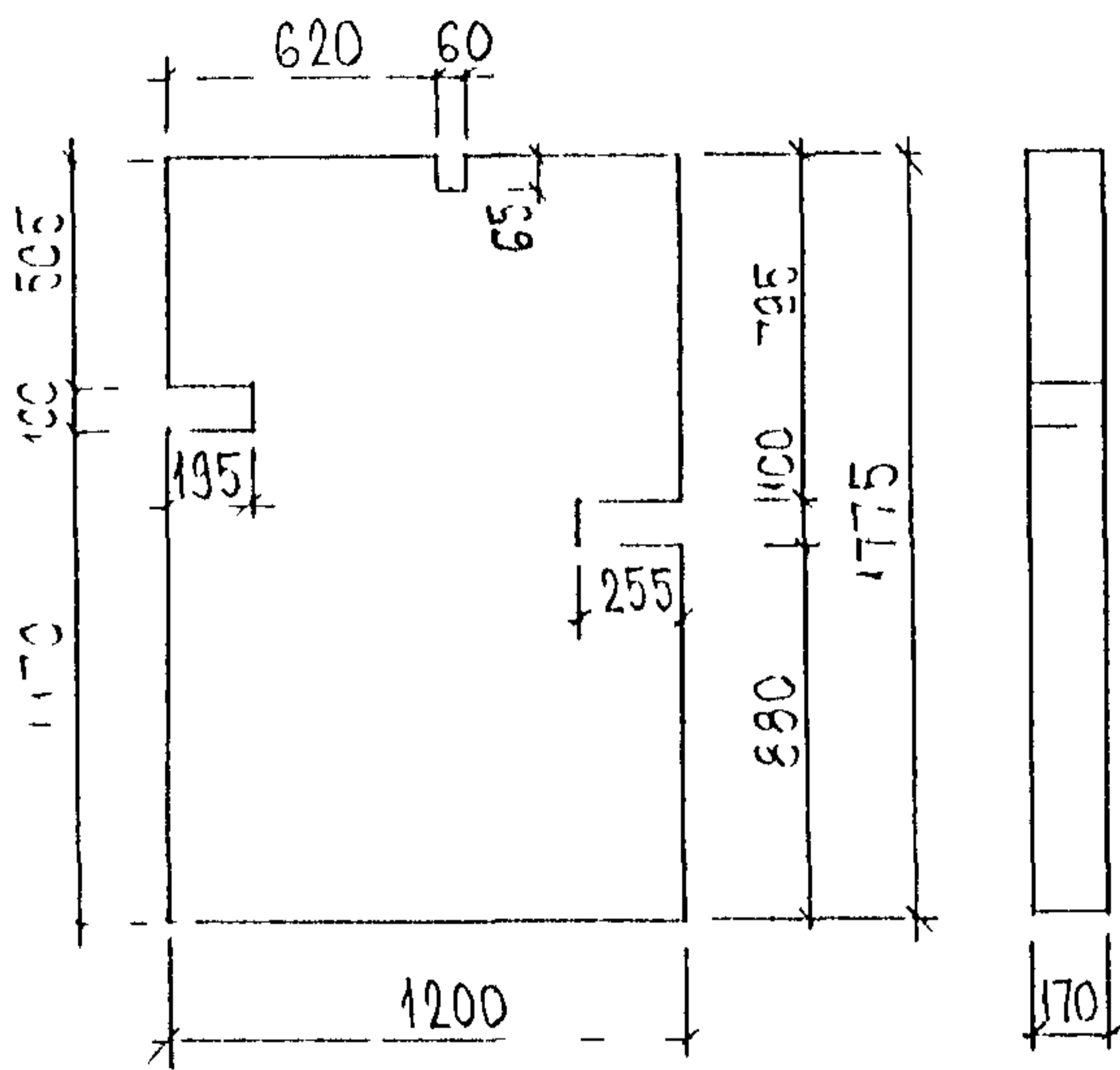
ИМЬ И ПОДА ПОДАПИСЬ И ДАТА

ИМЬ И ИВБ И

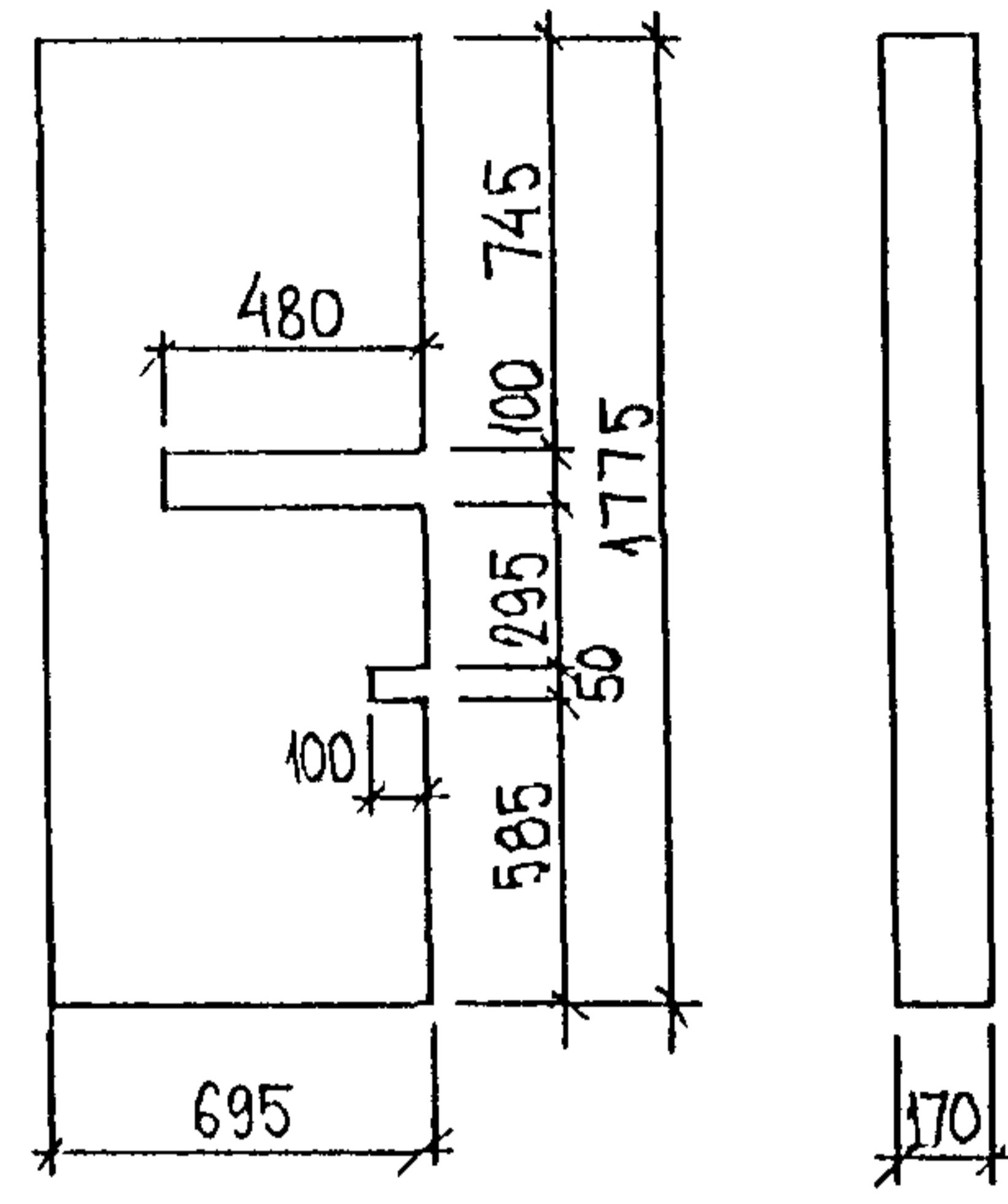
ФА 95



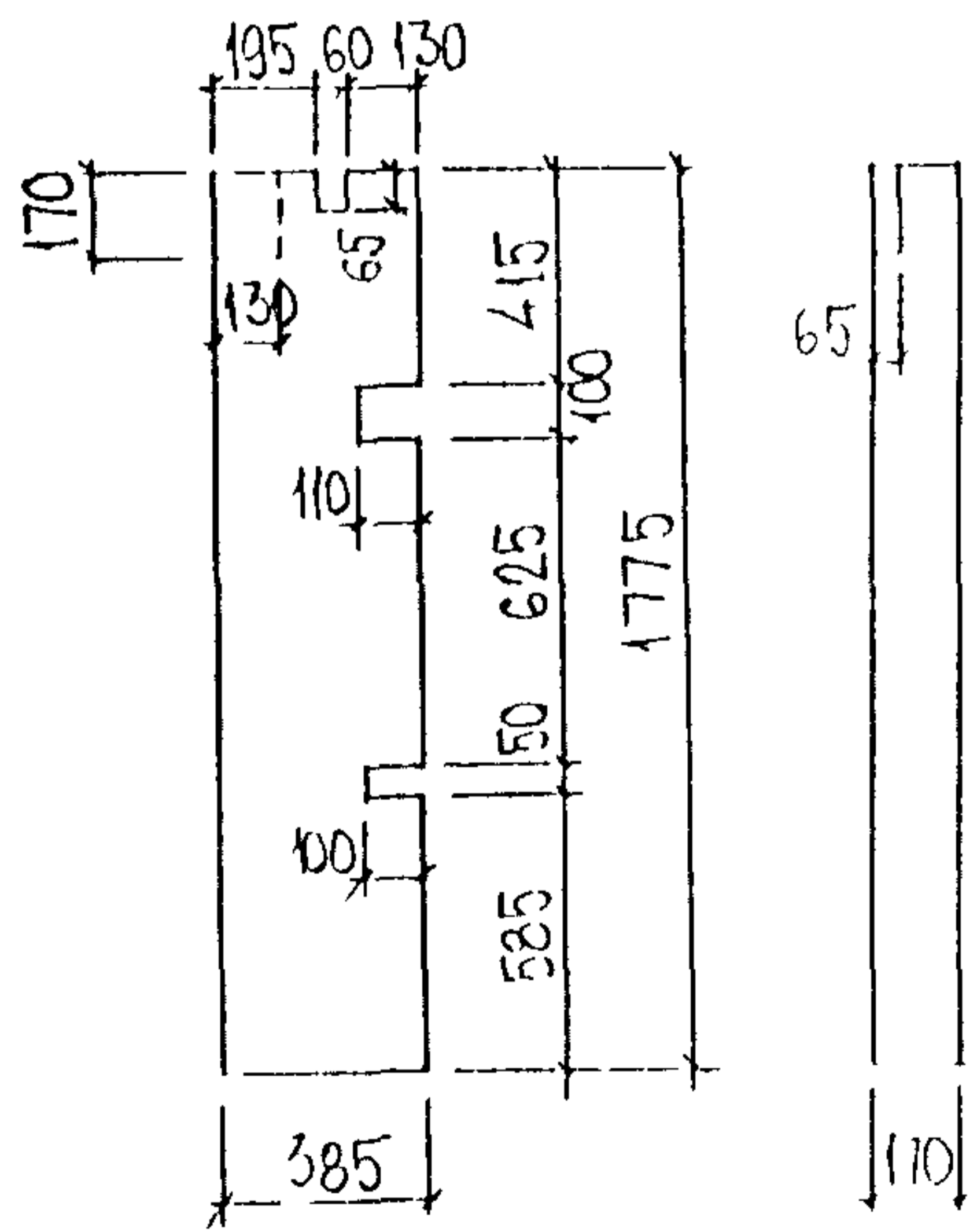
ФА 96



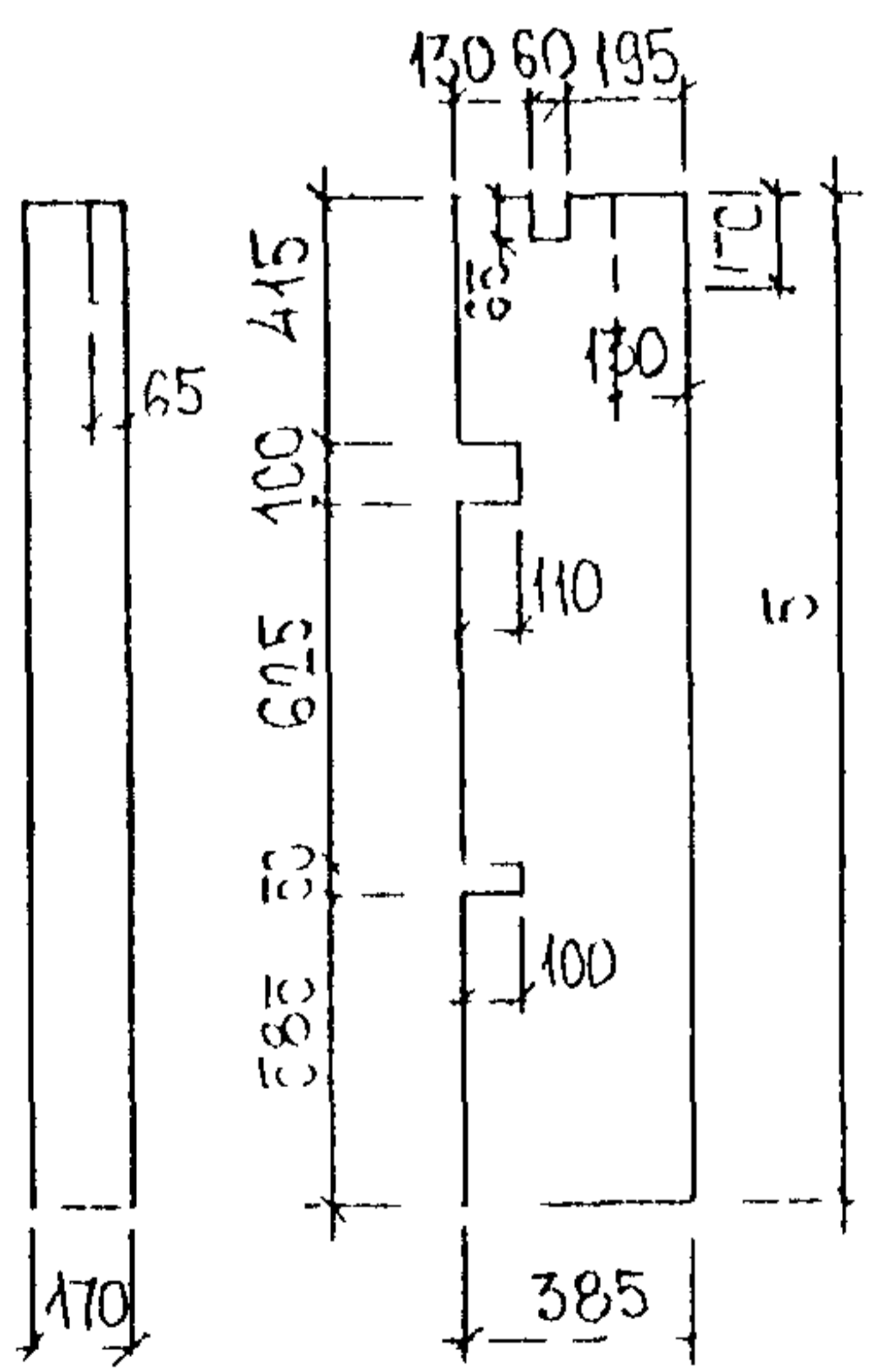
ФА 97



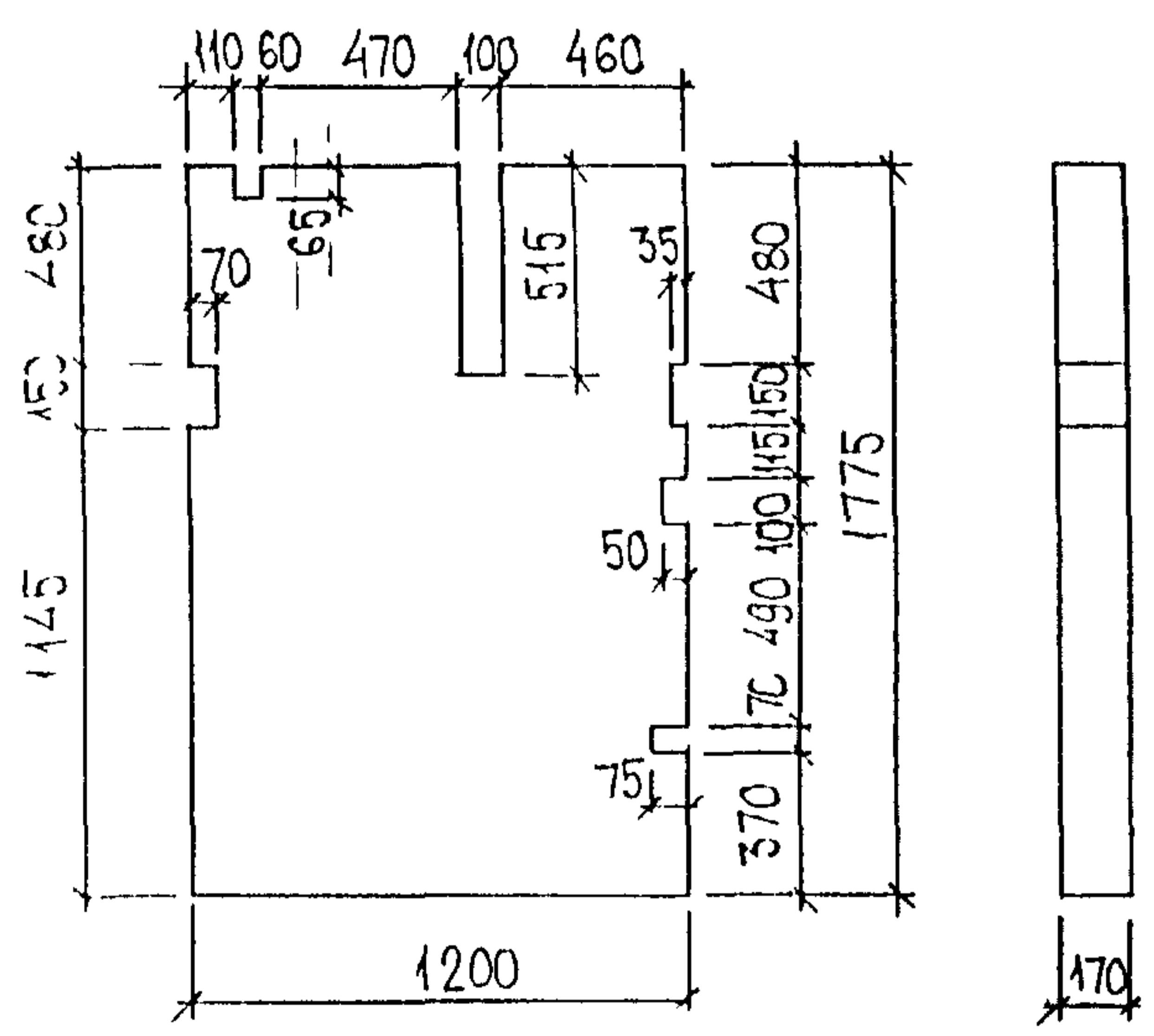
ФА 98КЕВ



ФА 98ПР



ФА 99



ИИВ № ПОДА ПОДАПИСЬ И ДАТА

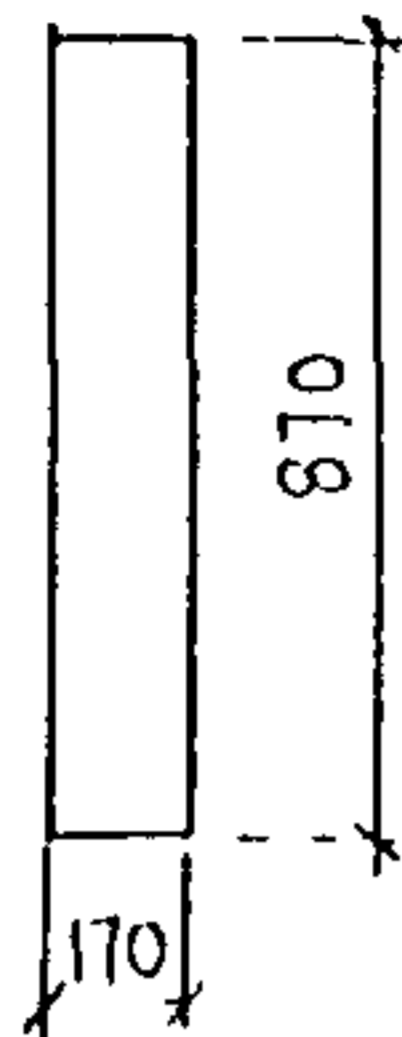
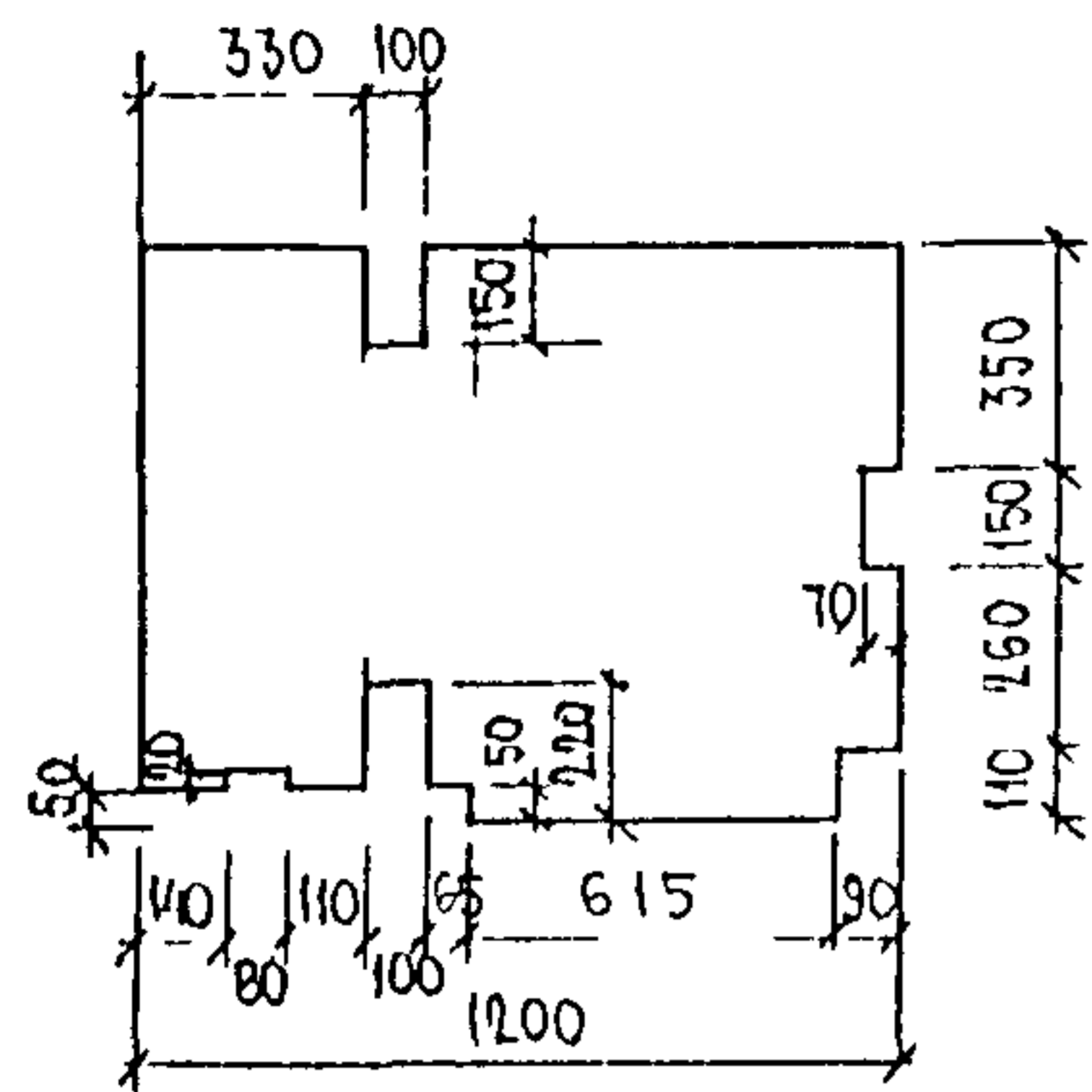
БЭАН ИИВ №

ЗРС 41-28, ПУ

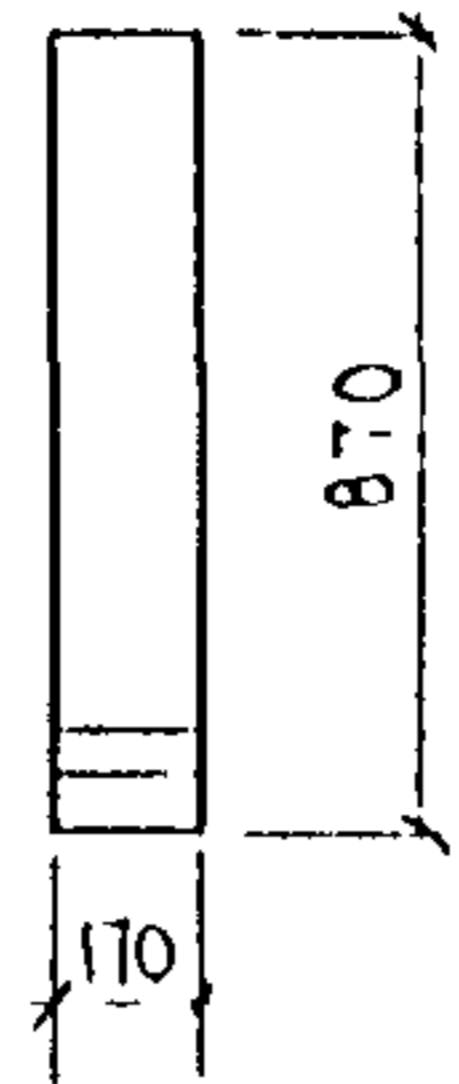
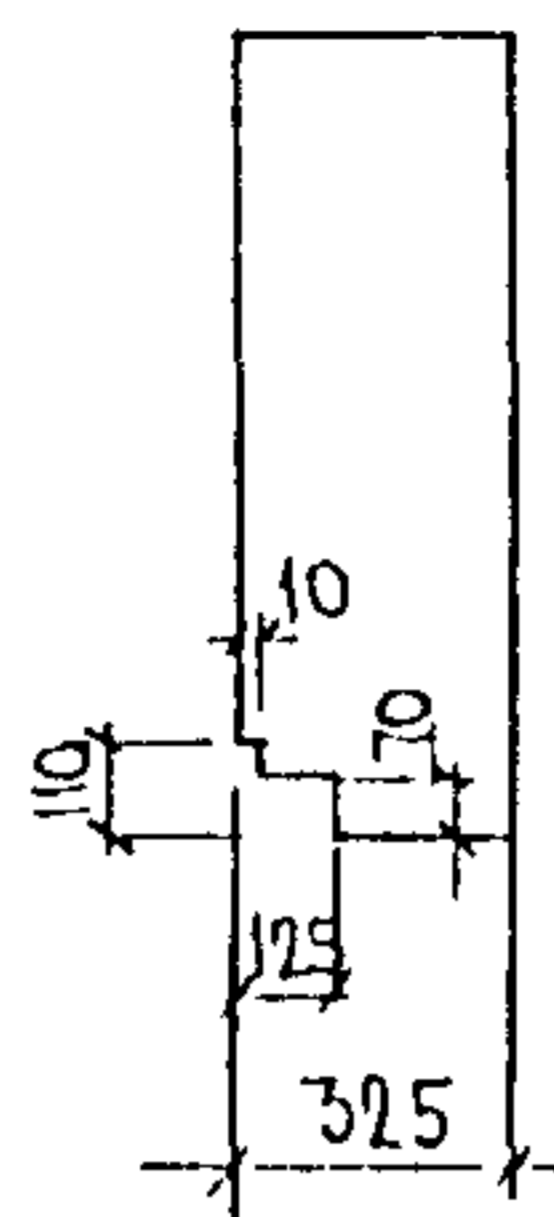
ЛИСТ

6

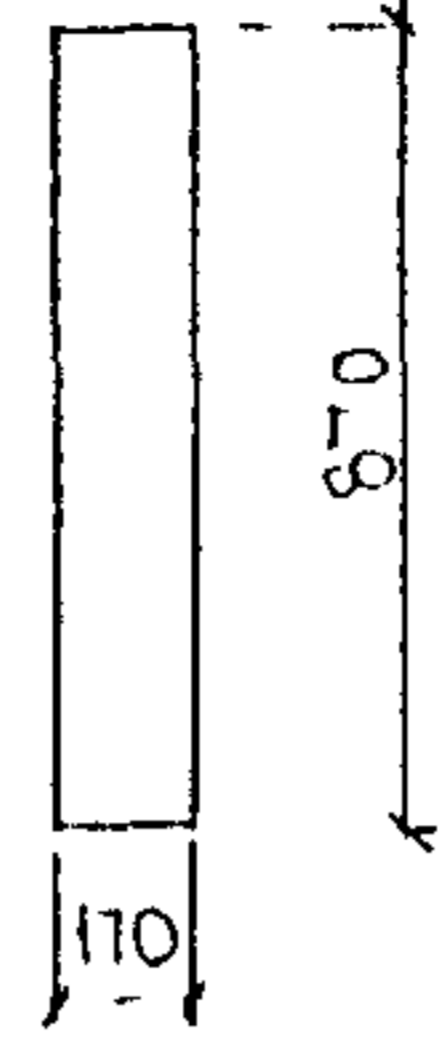
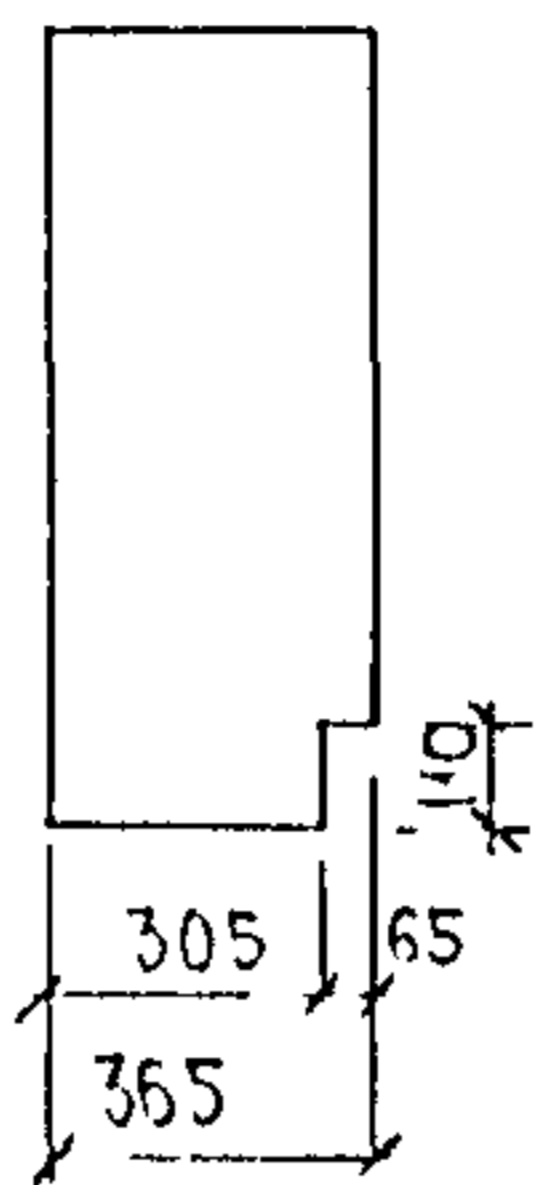
ФВ 38



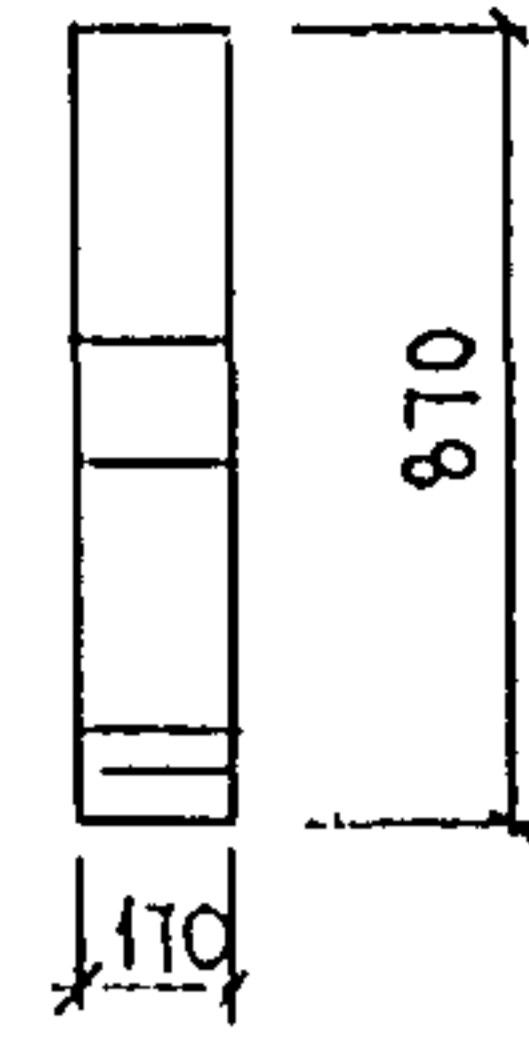
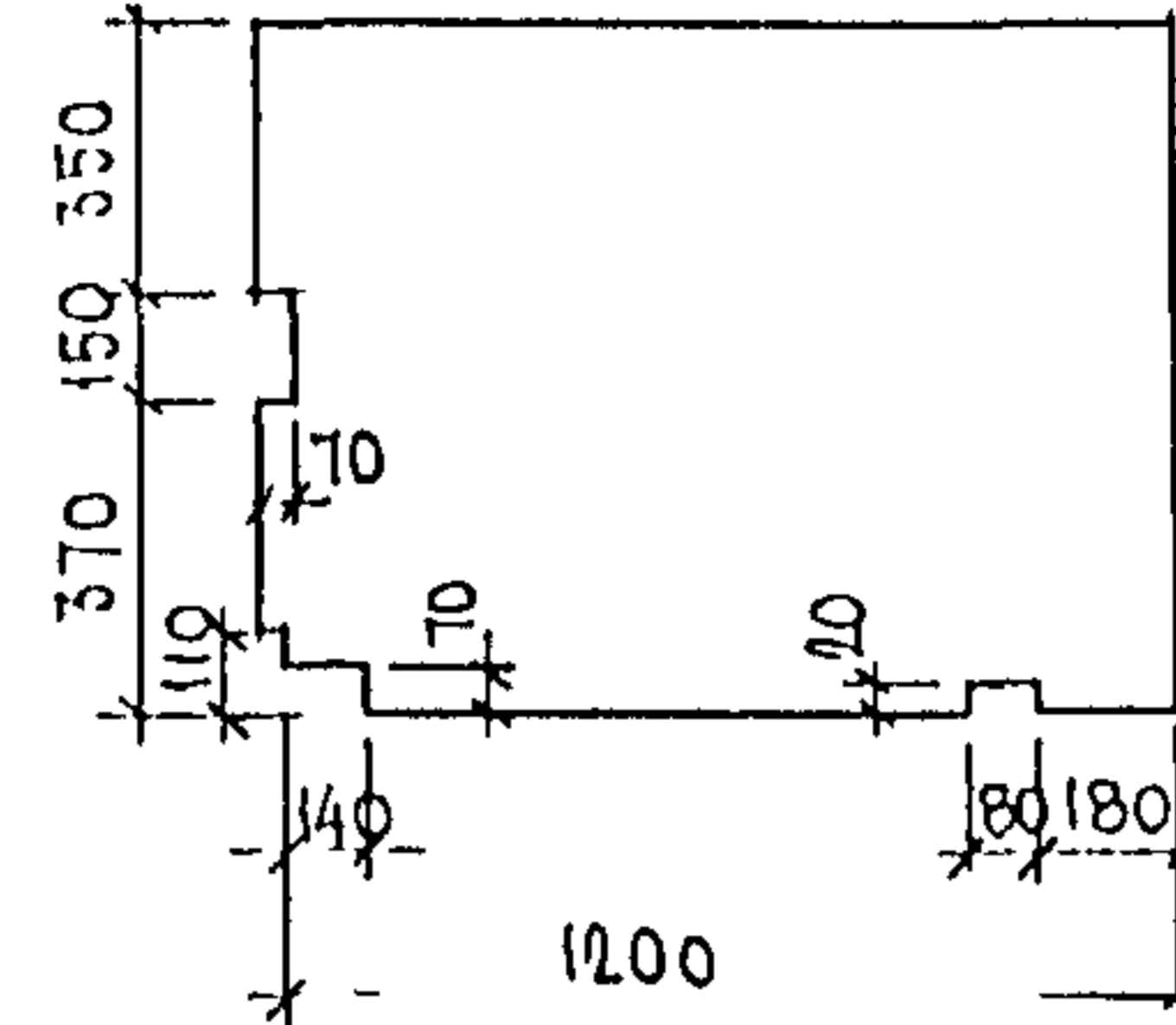
ФВ 39



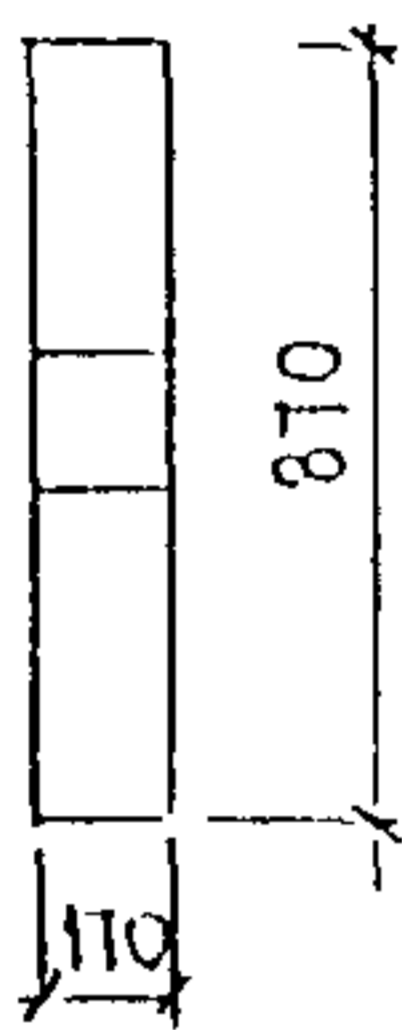
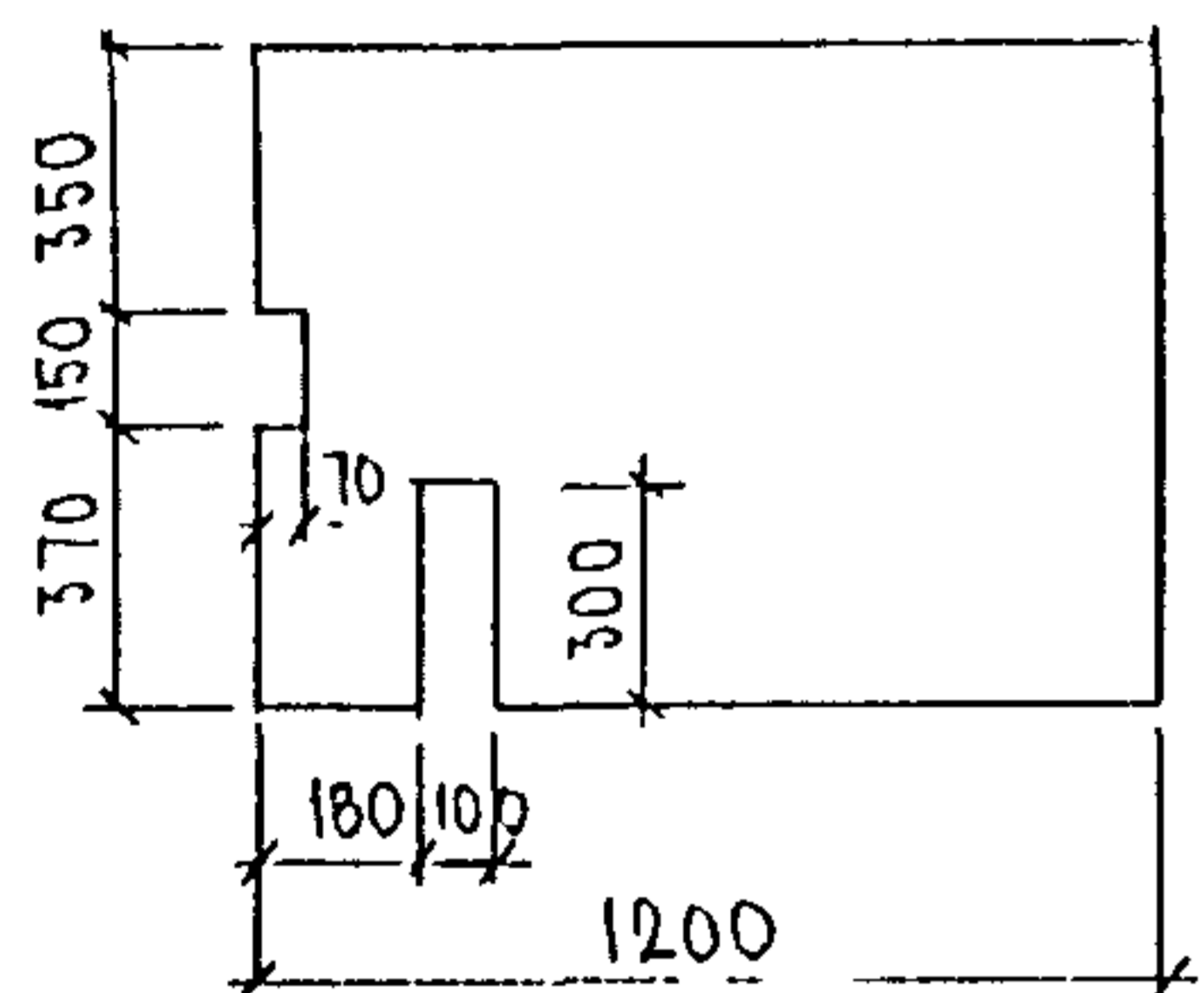
ФВ 40



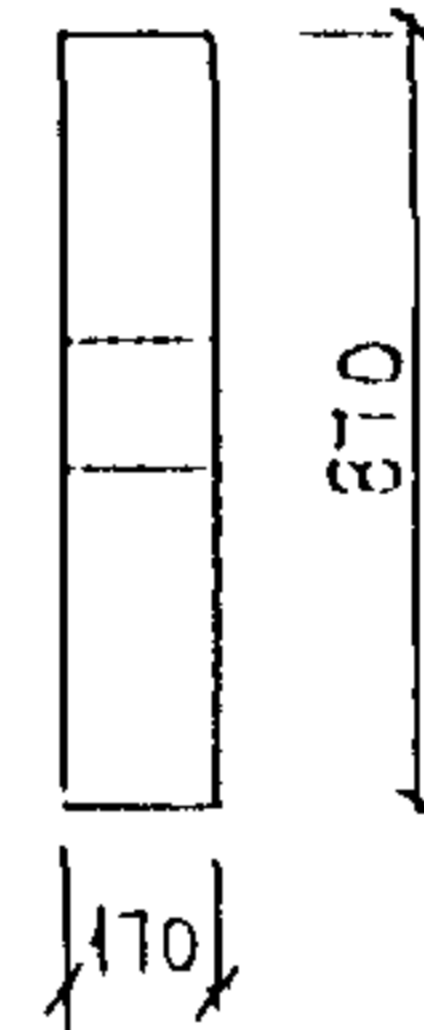
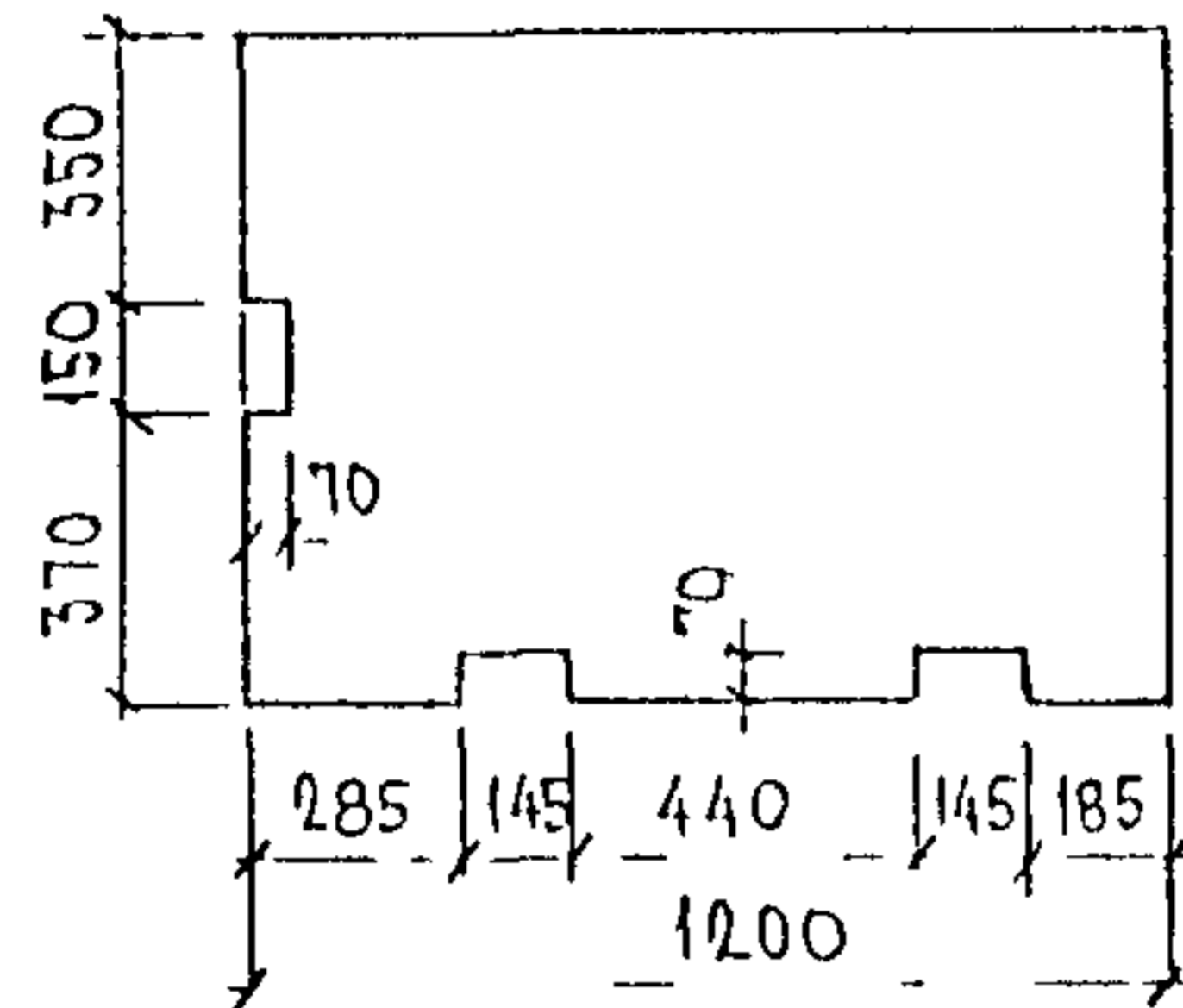
ФВ 41



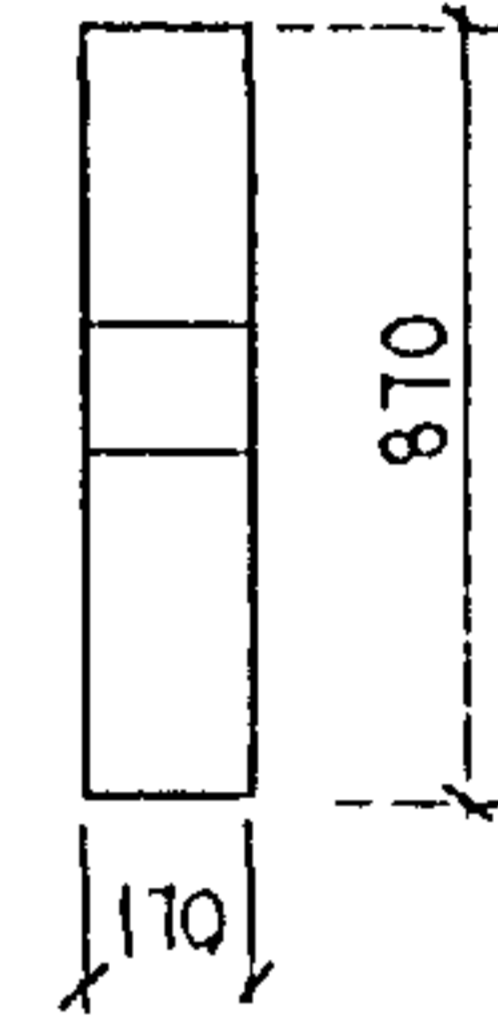
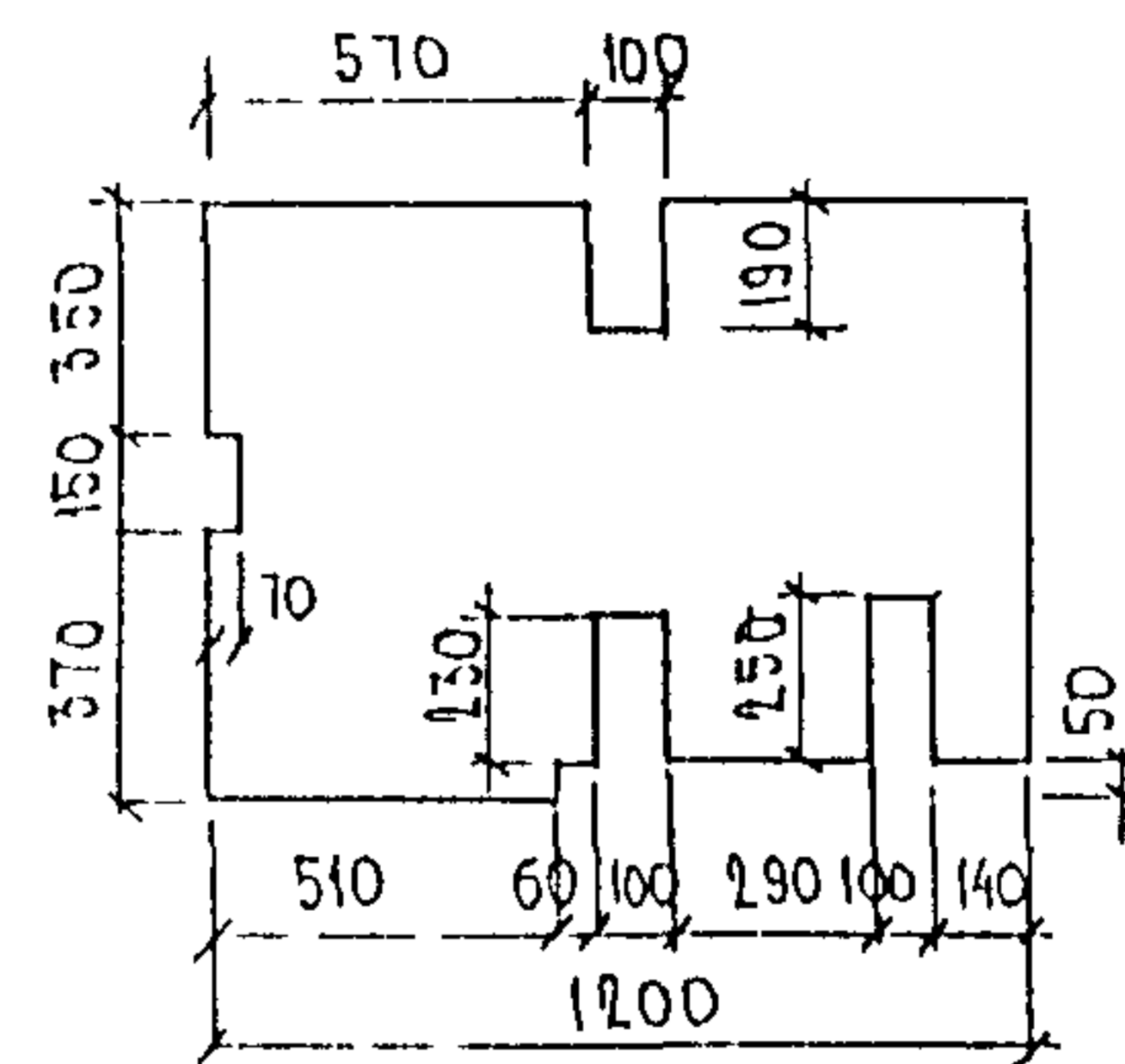
ФВ 42



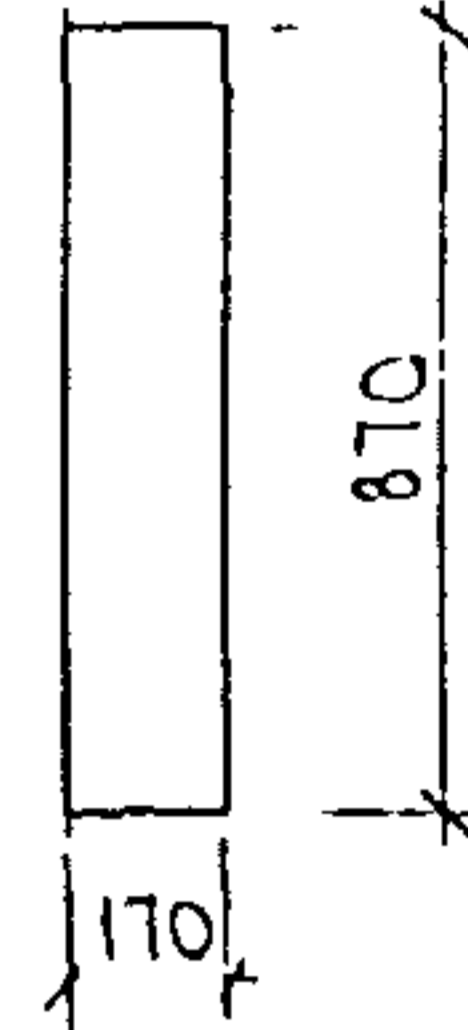
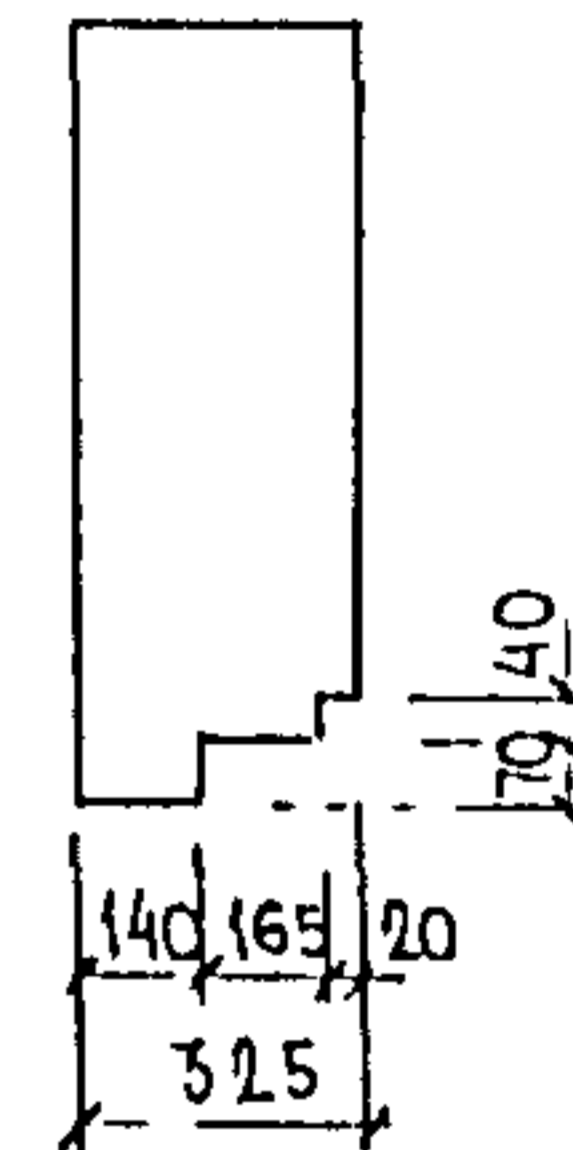
ФВ 43



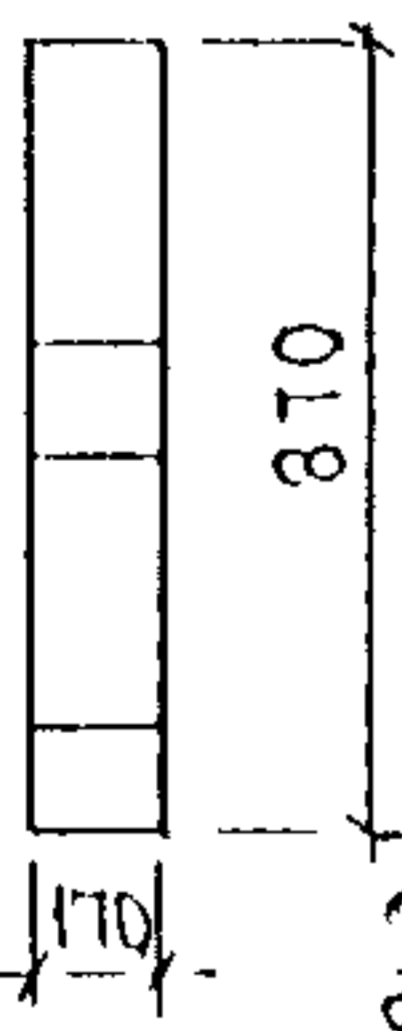
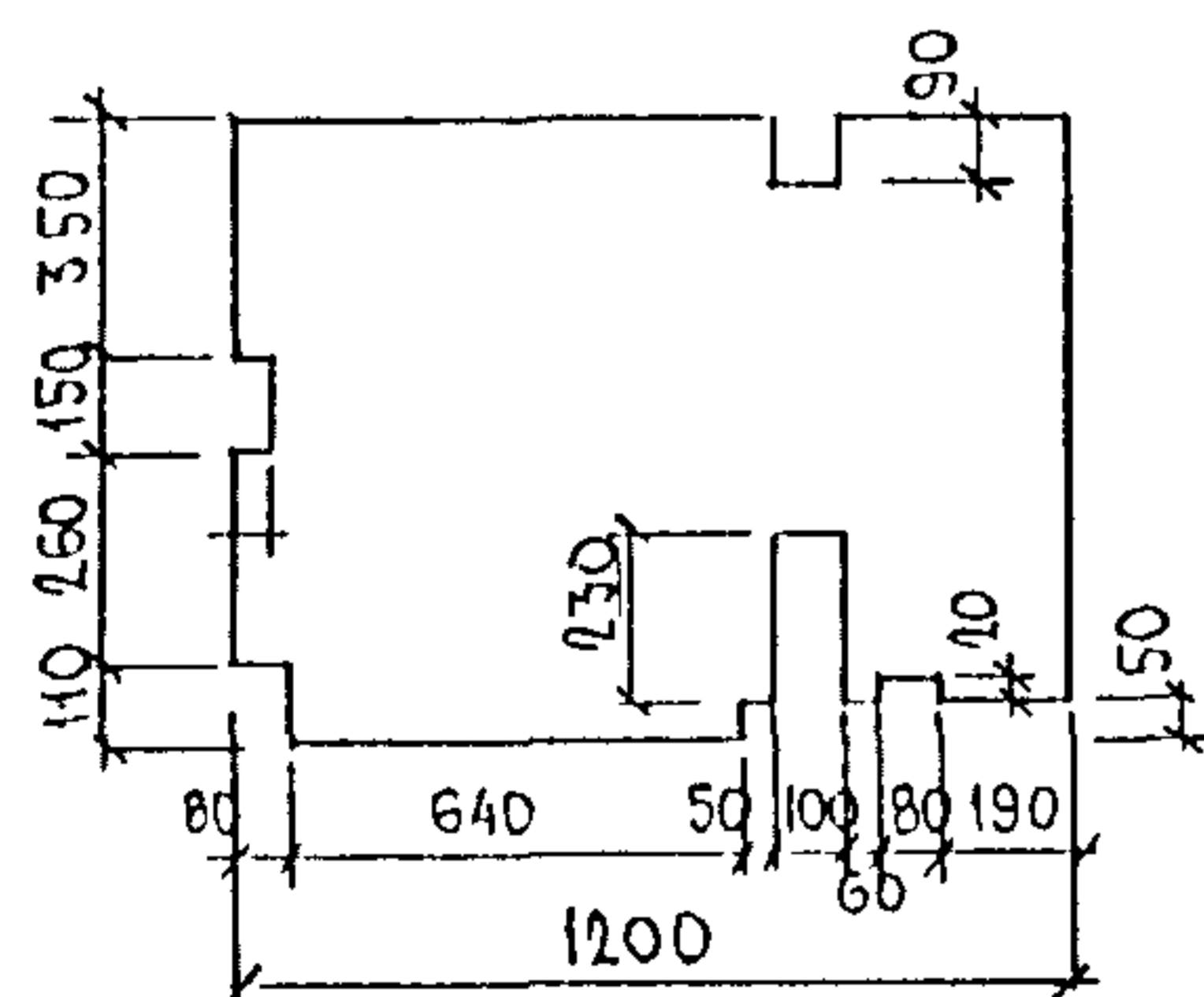
ФВ 44



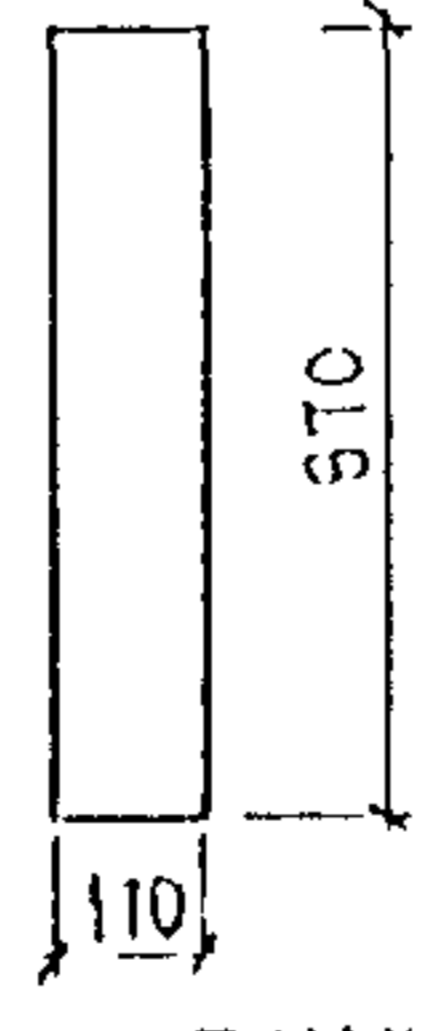
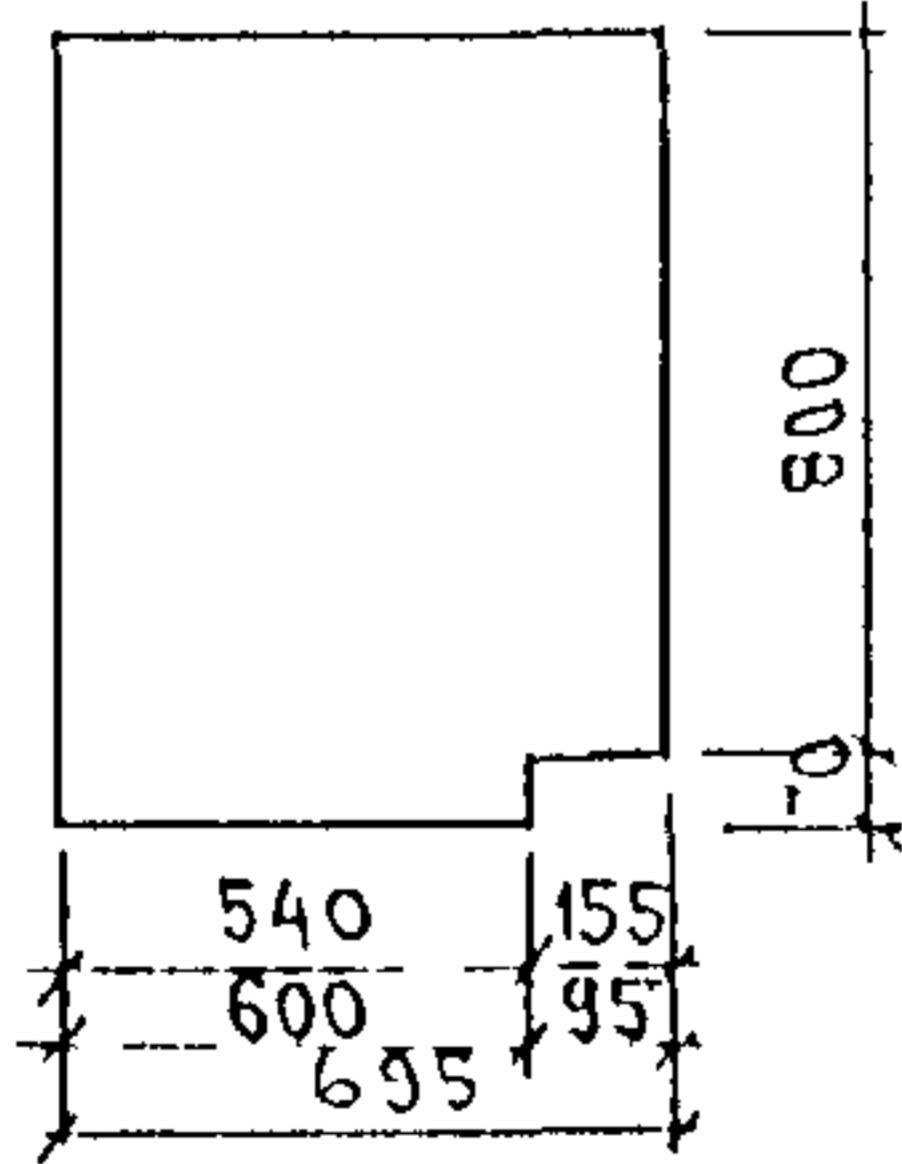
ФВ 45



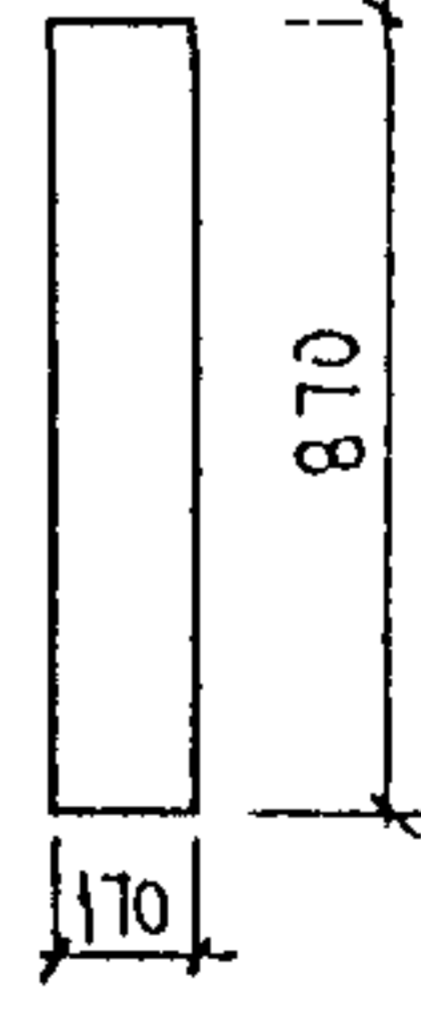
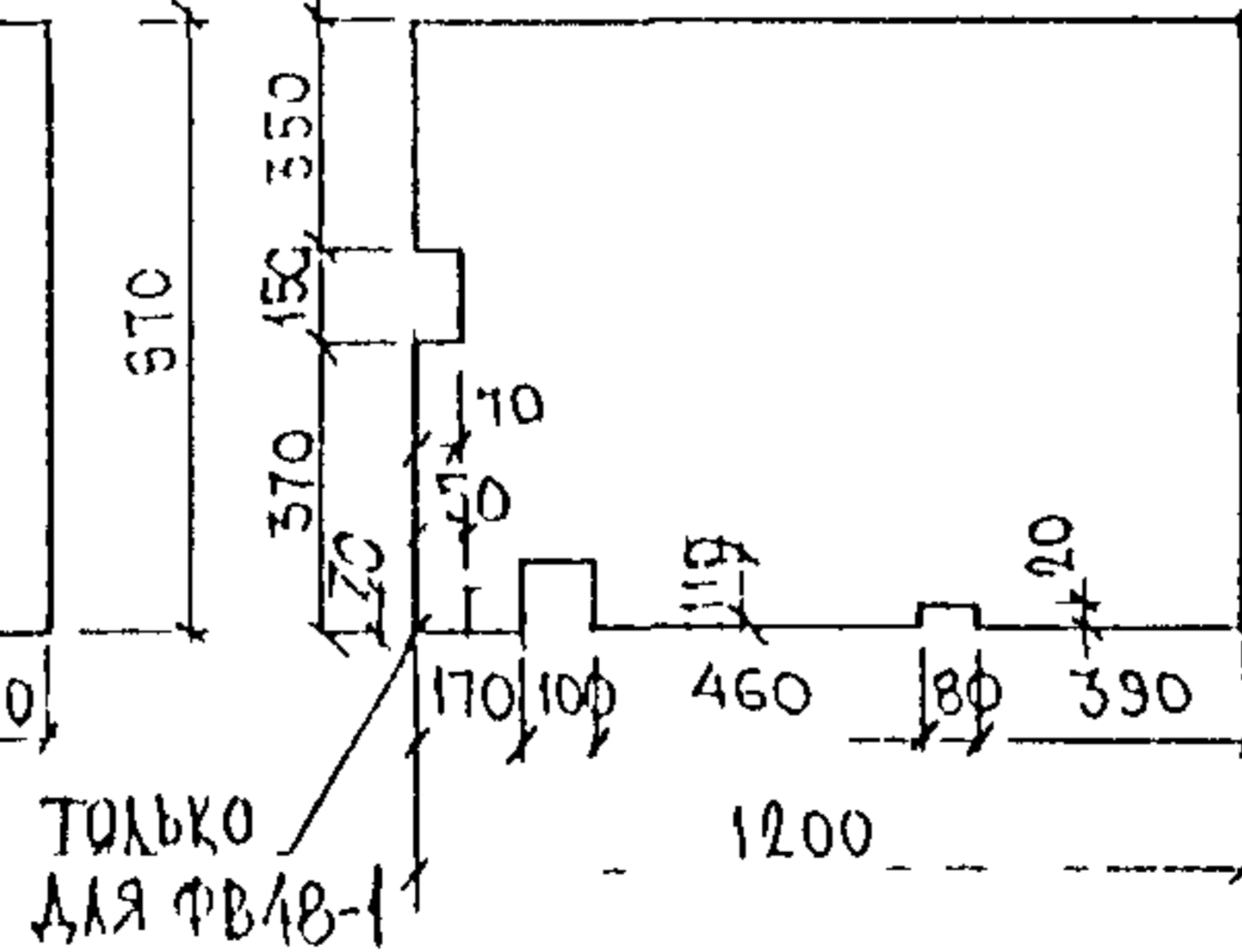
ФВ 46



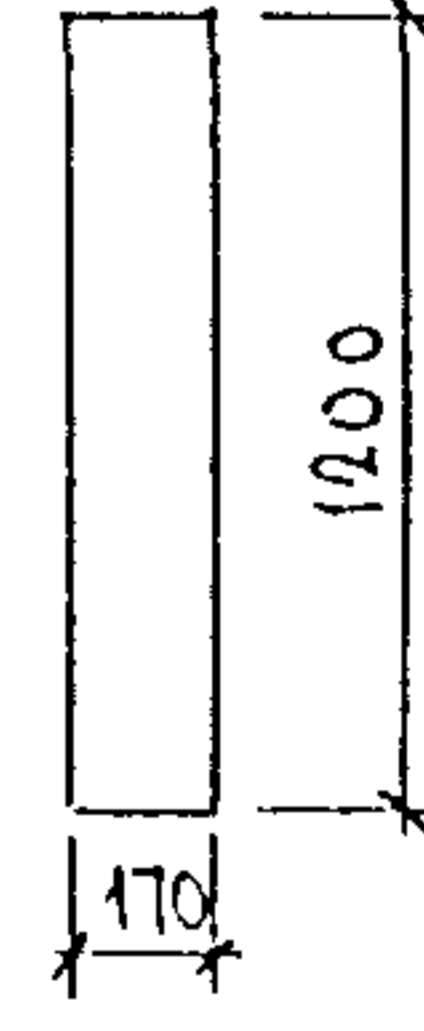
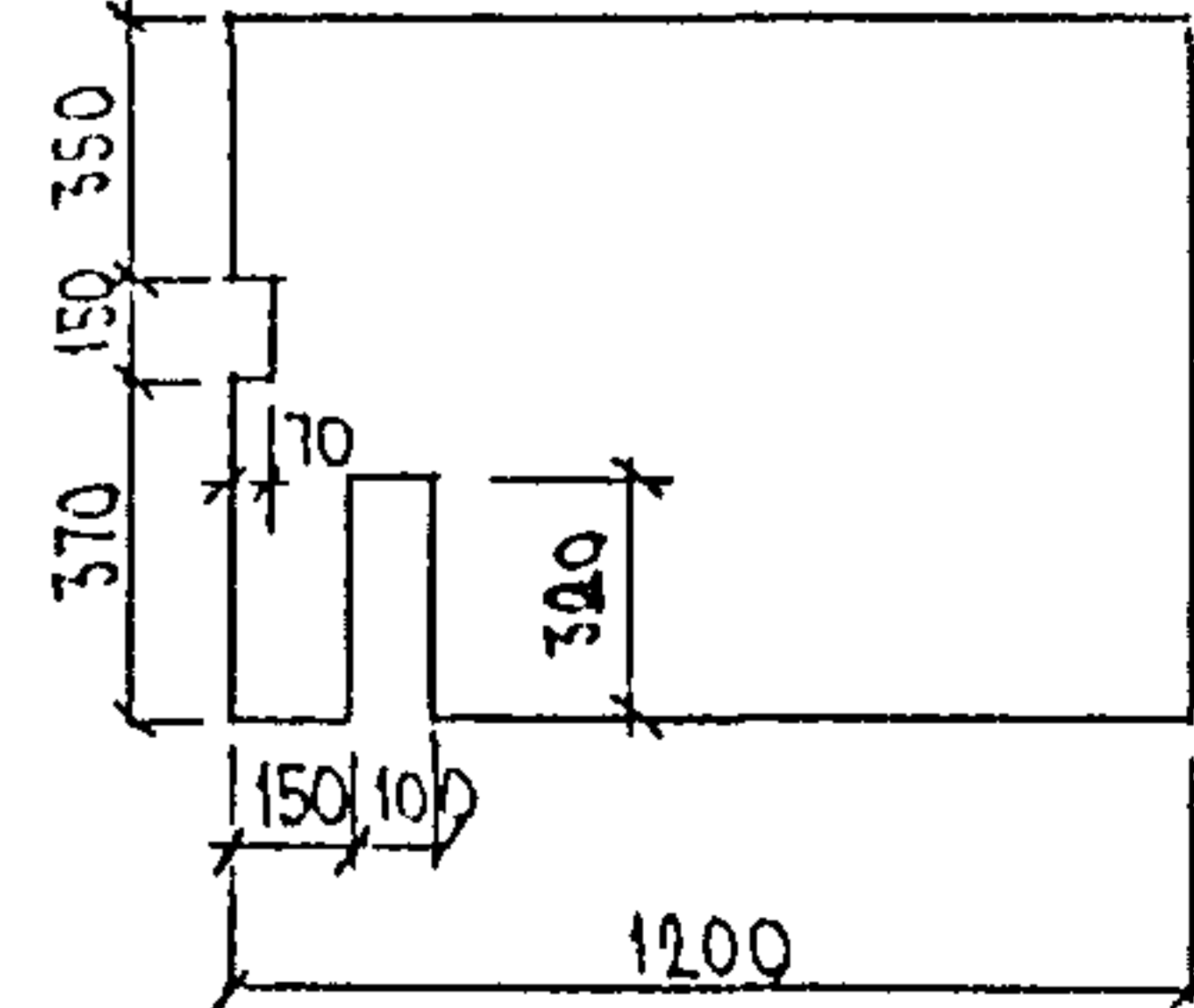
ФВ 47
ФВ 47-1



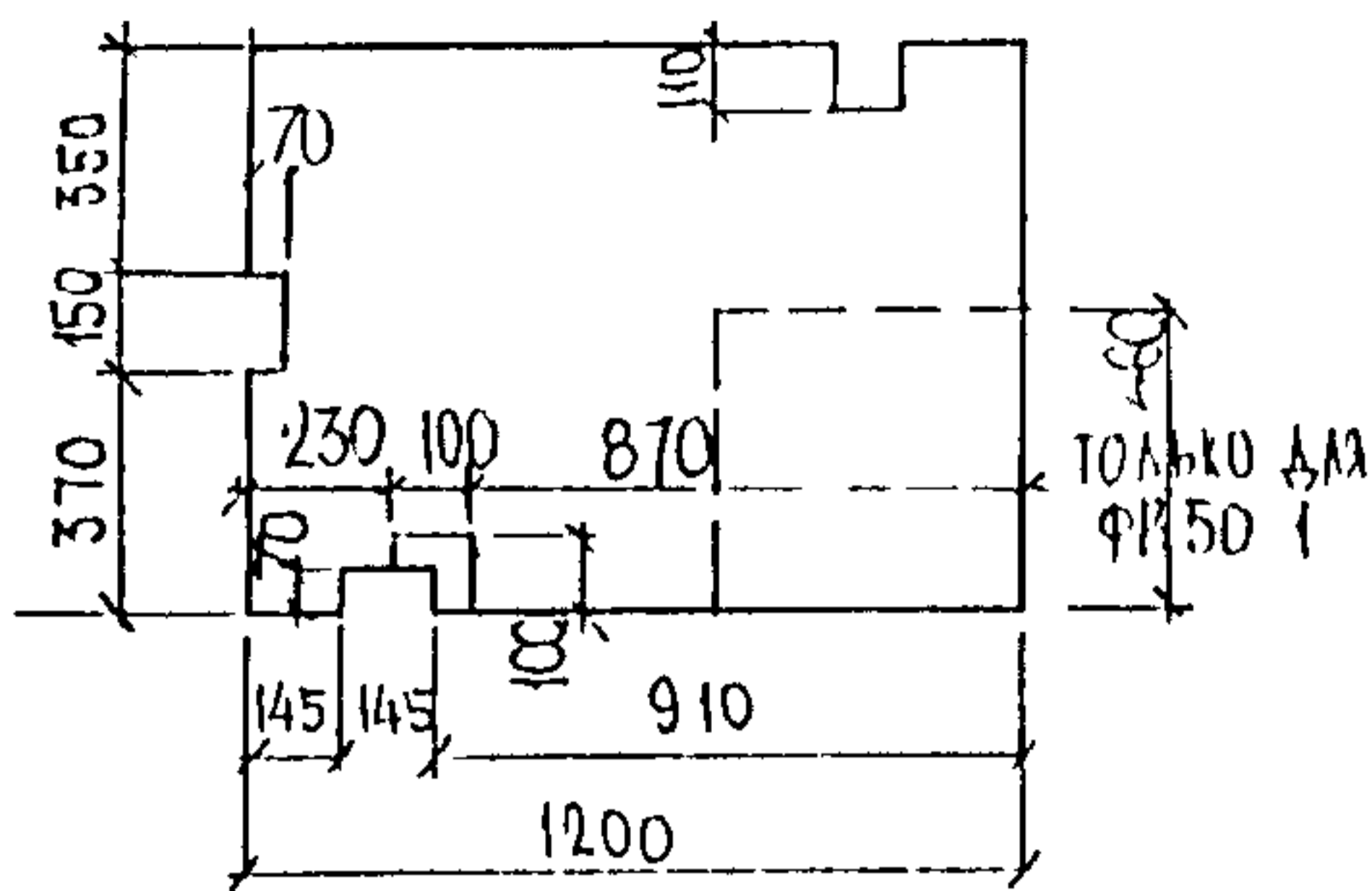
ФВ 48
ФВ 48-1



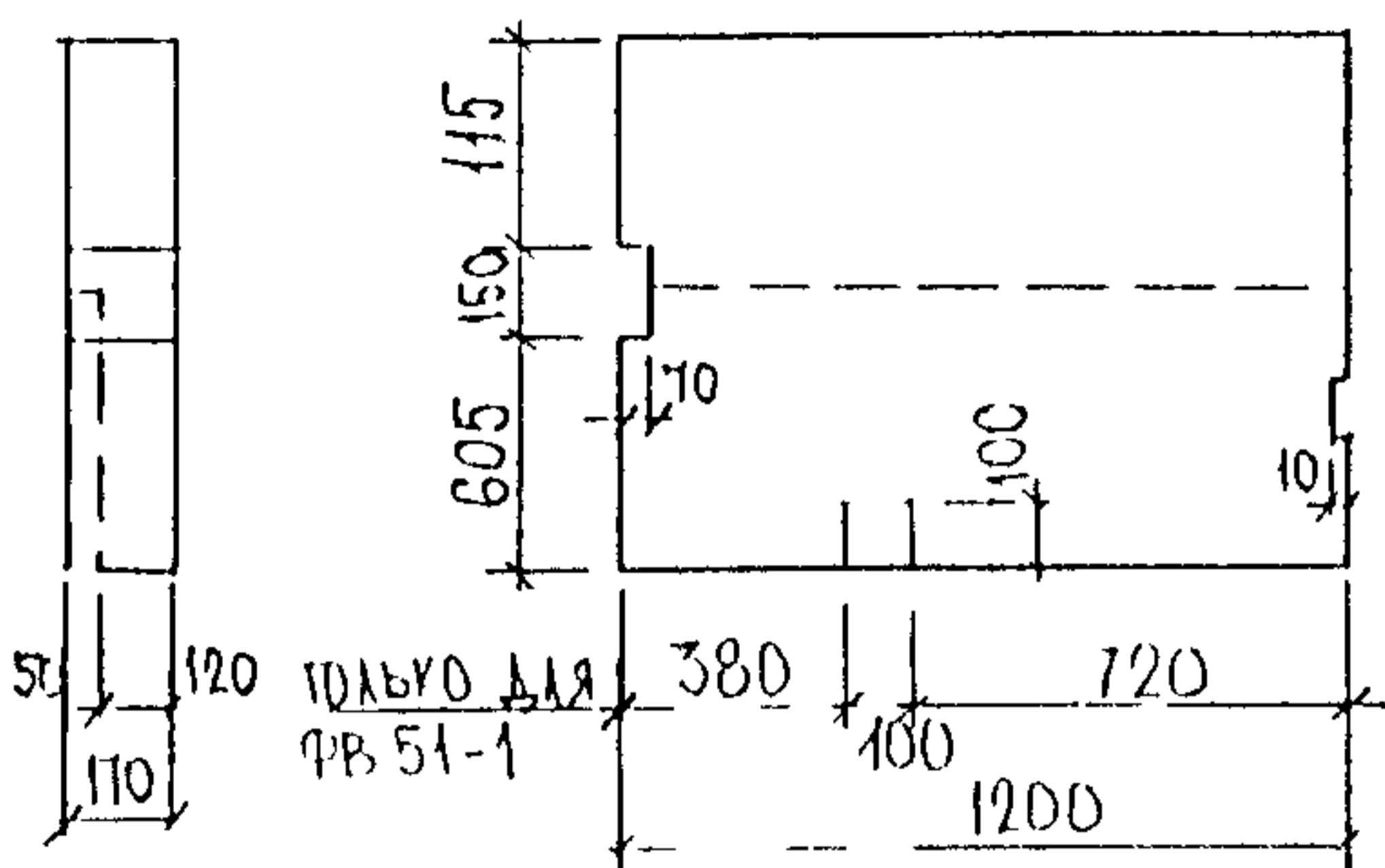
ФВ 49



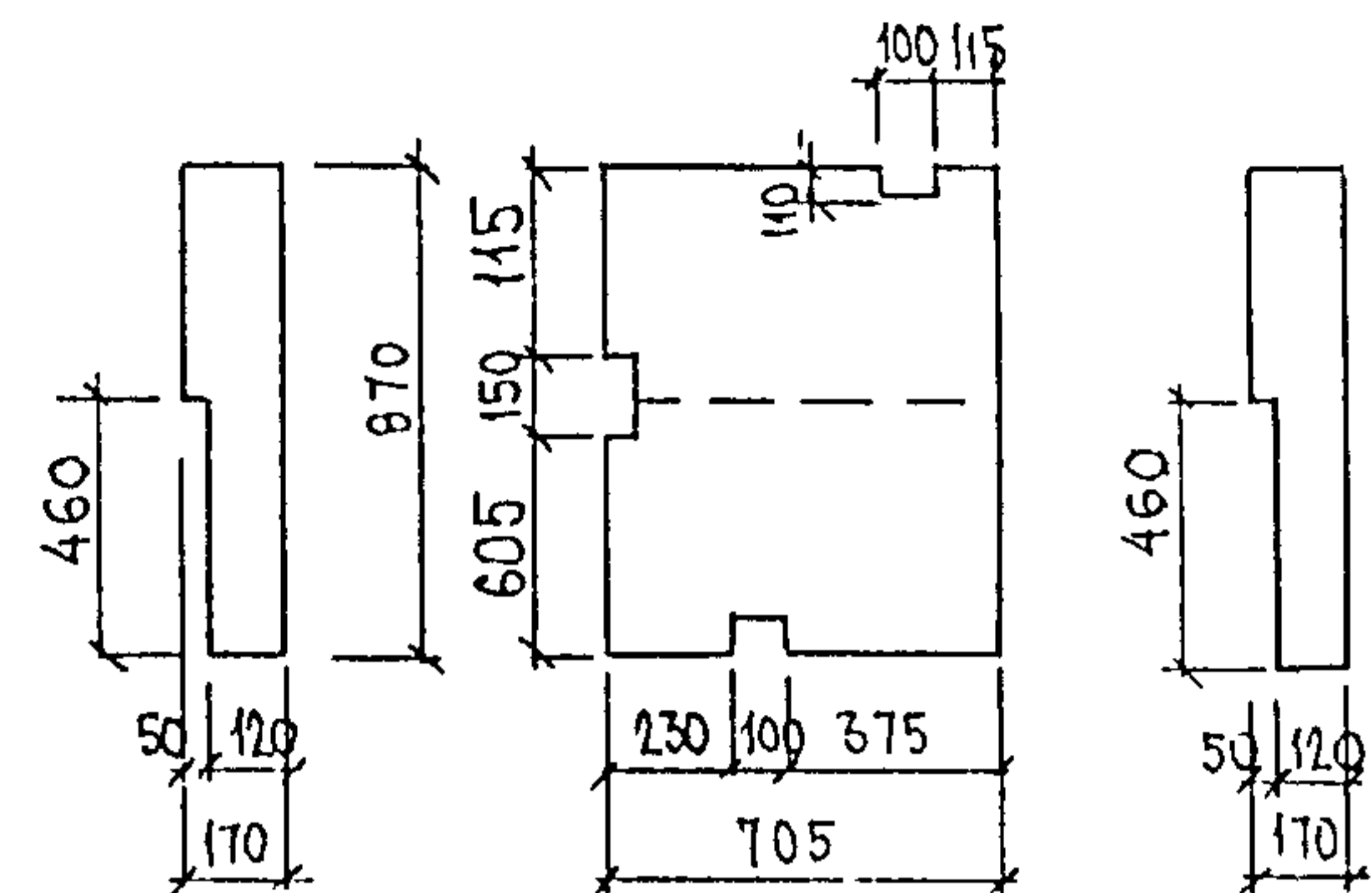
ФВ 50
ФВ 50 1



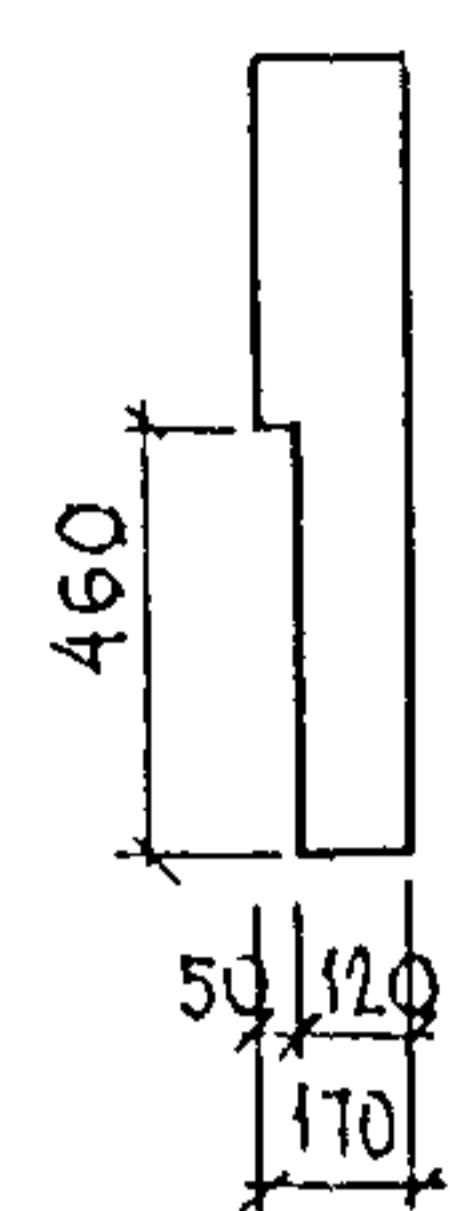
ФВ 51
ФВ 51 1



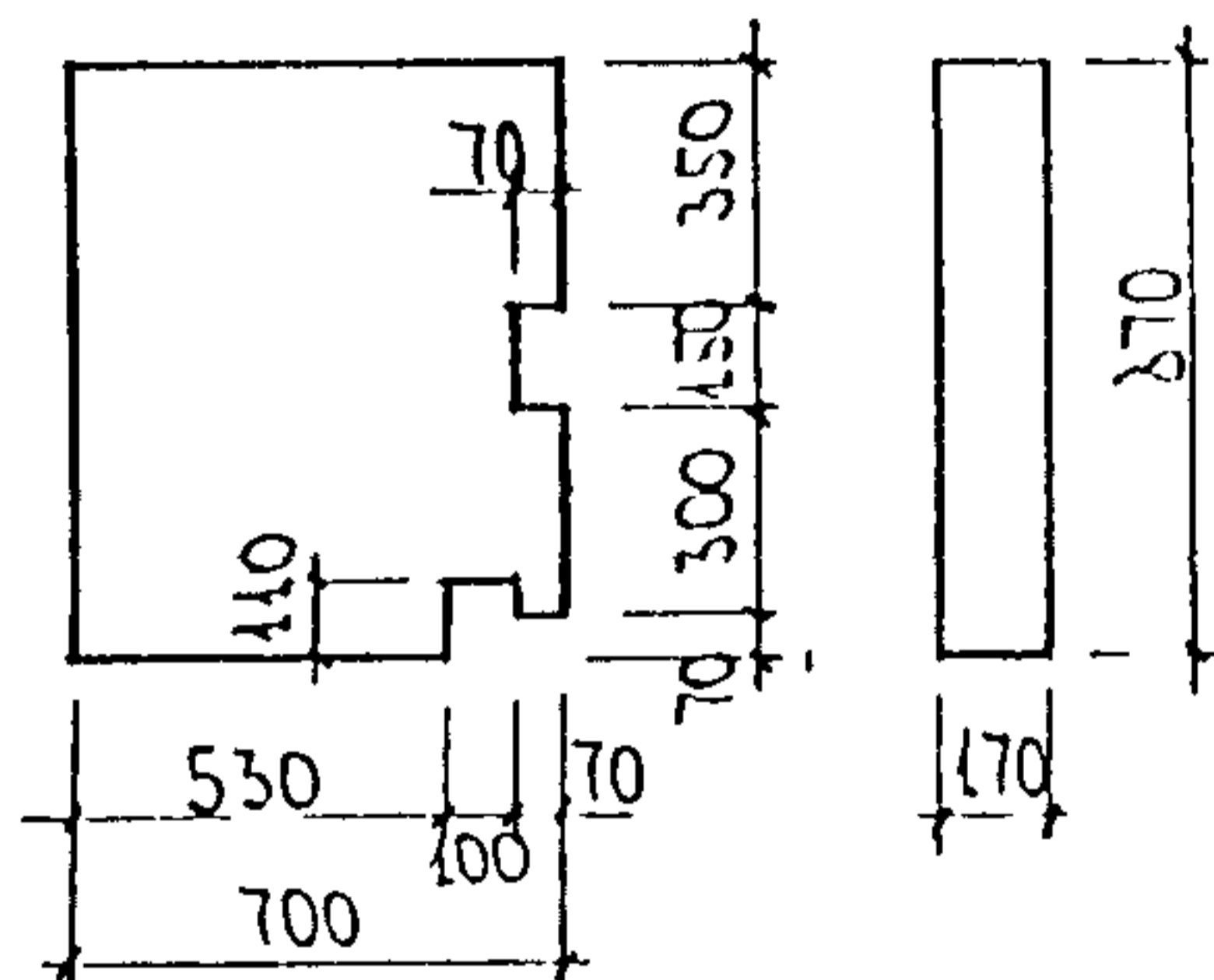
ФВ 52



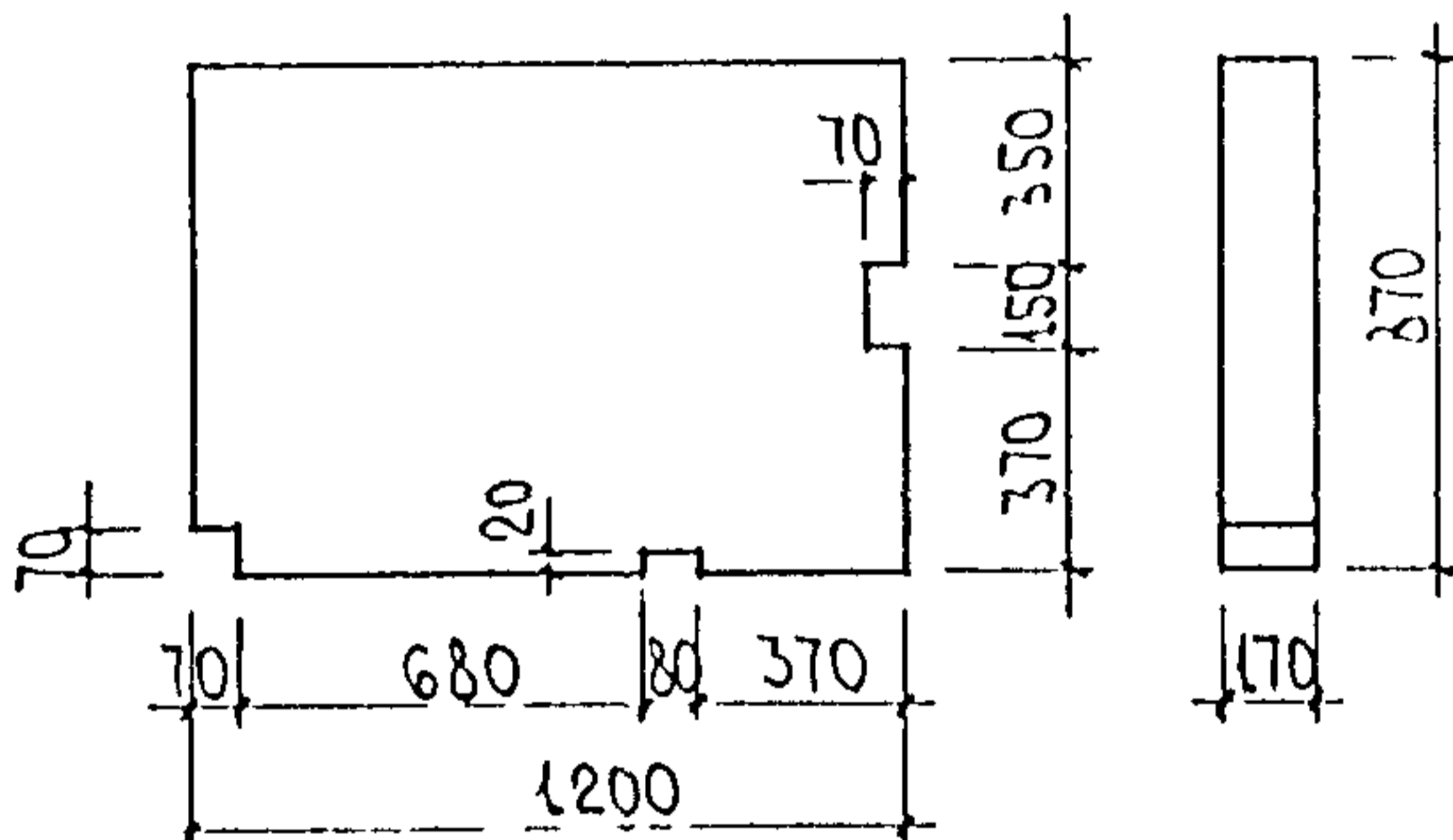
ФВ 53



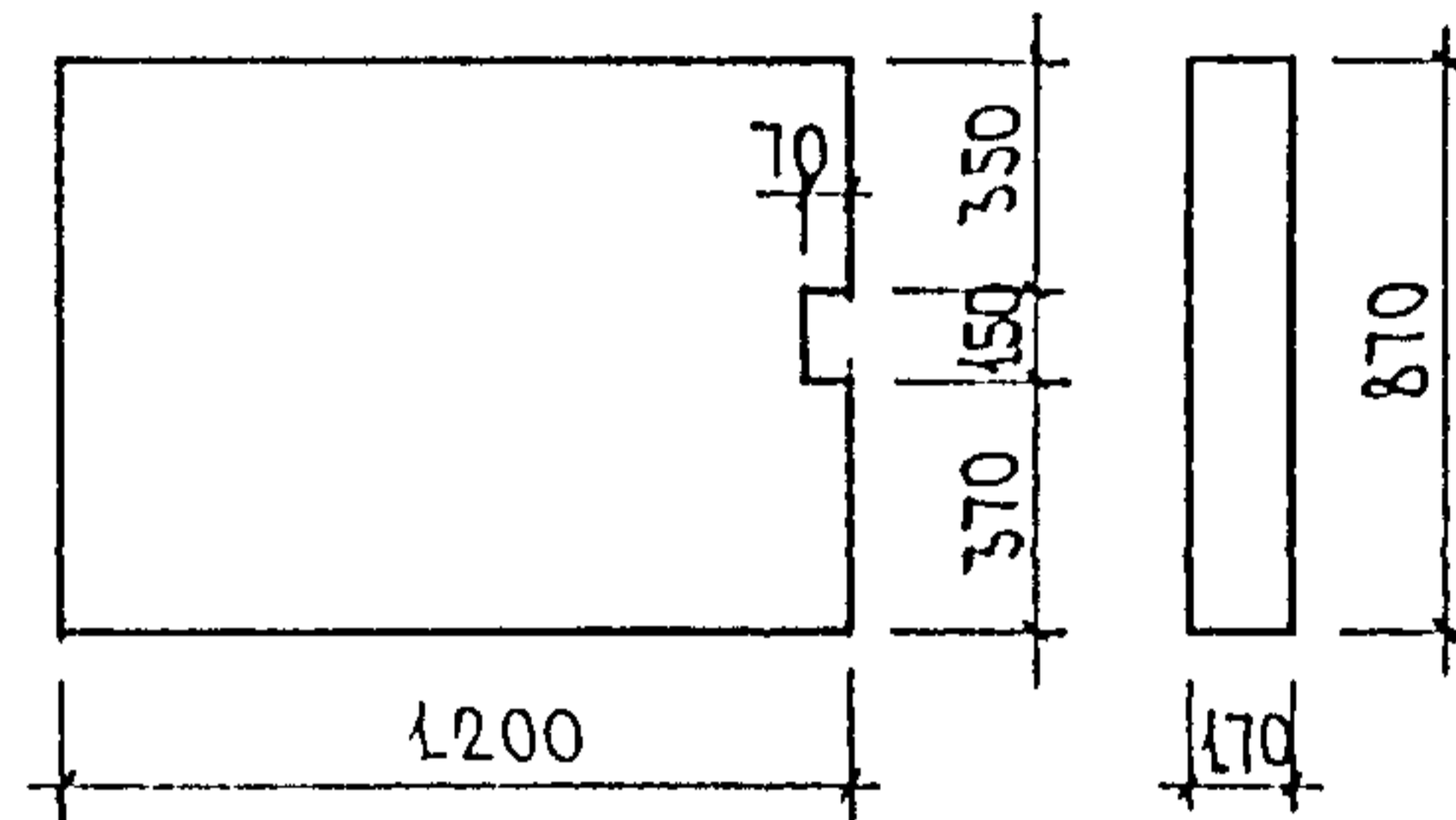
ФВ 54



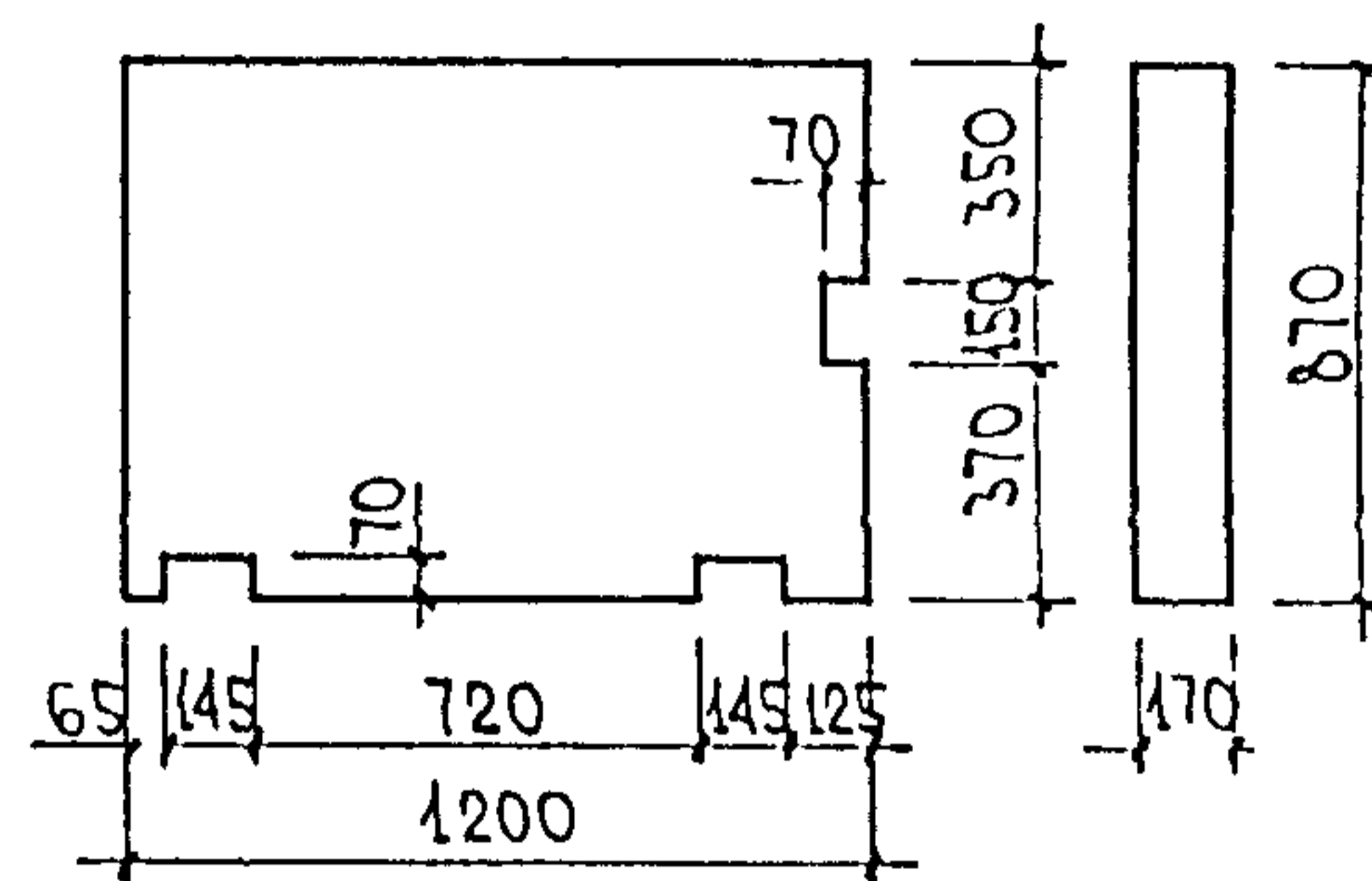
ФВ 55



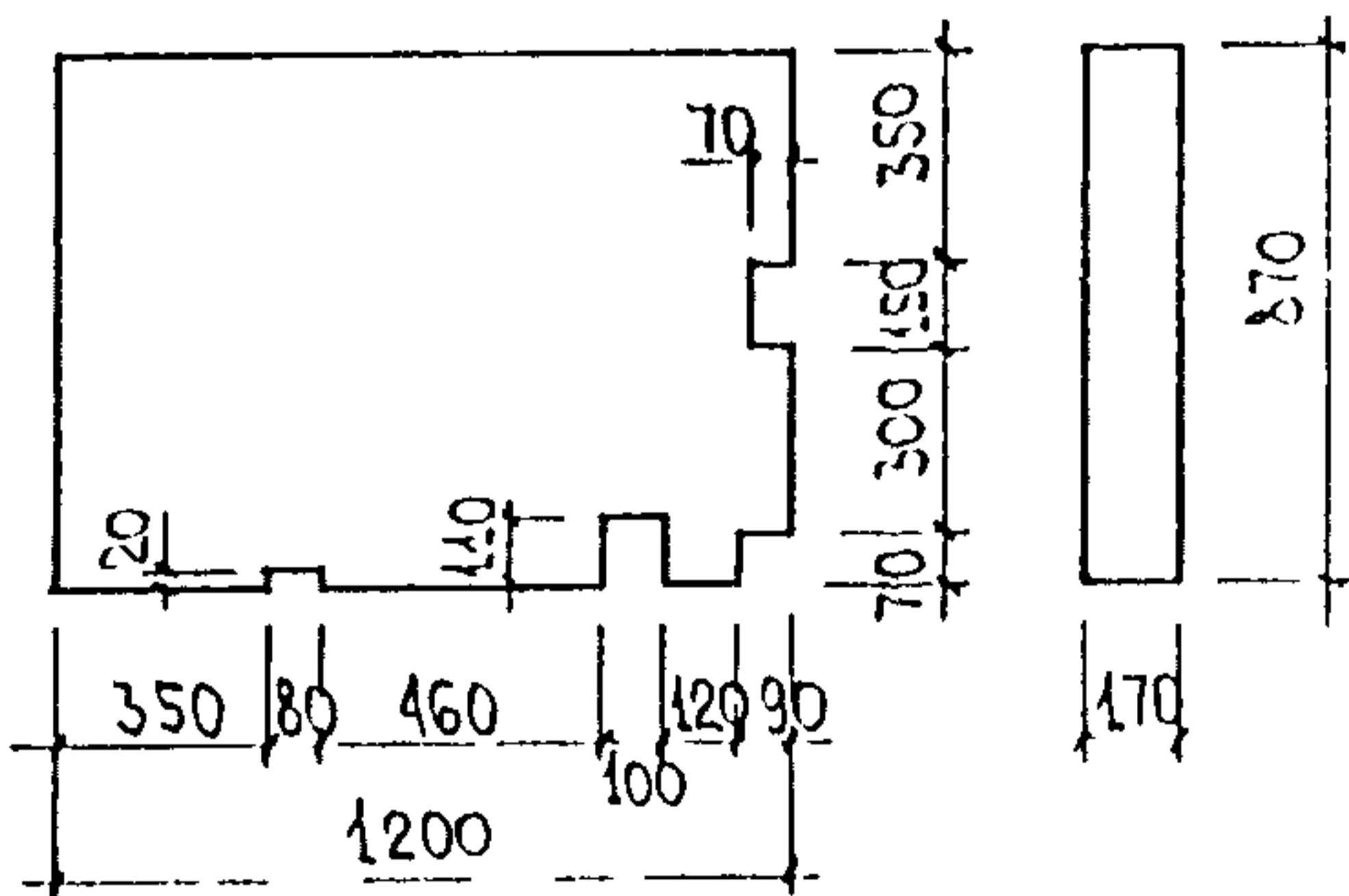
ФВ 56



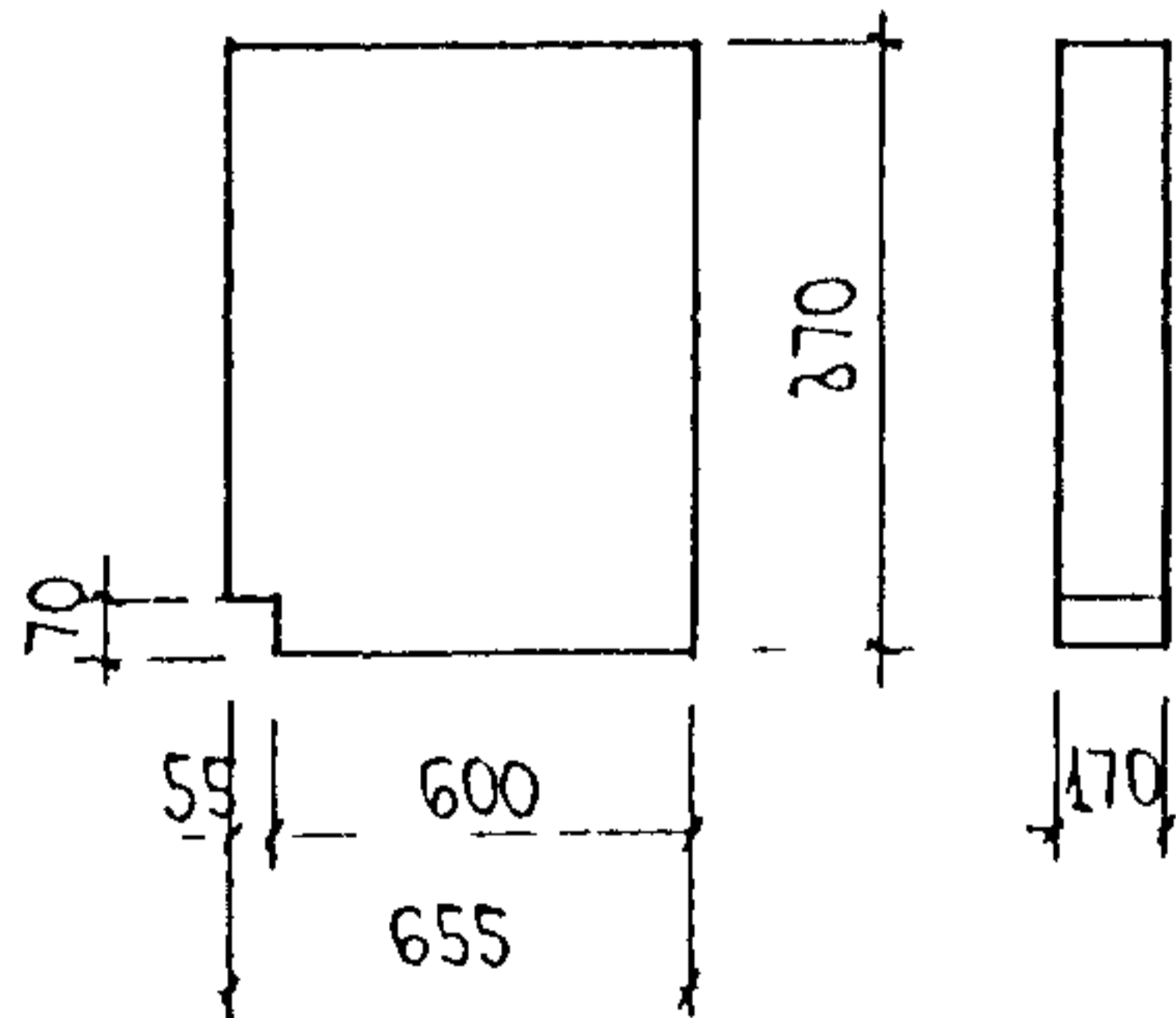
ФВ 57



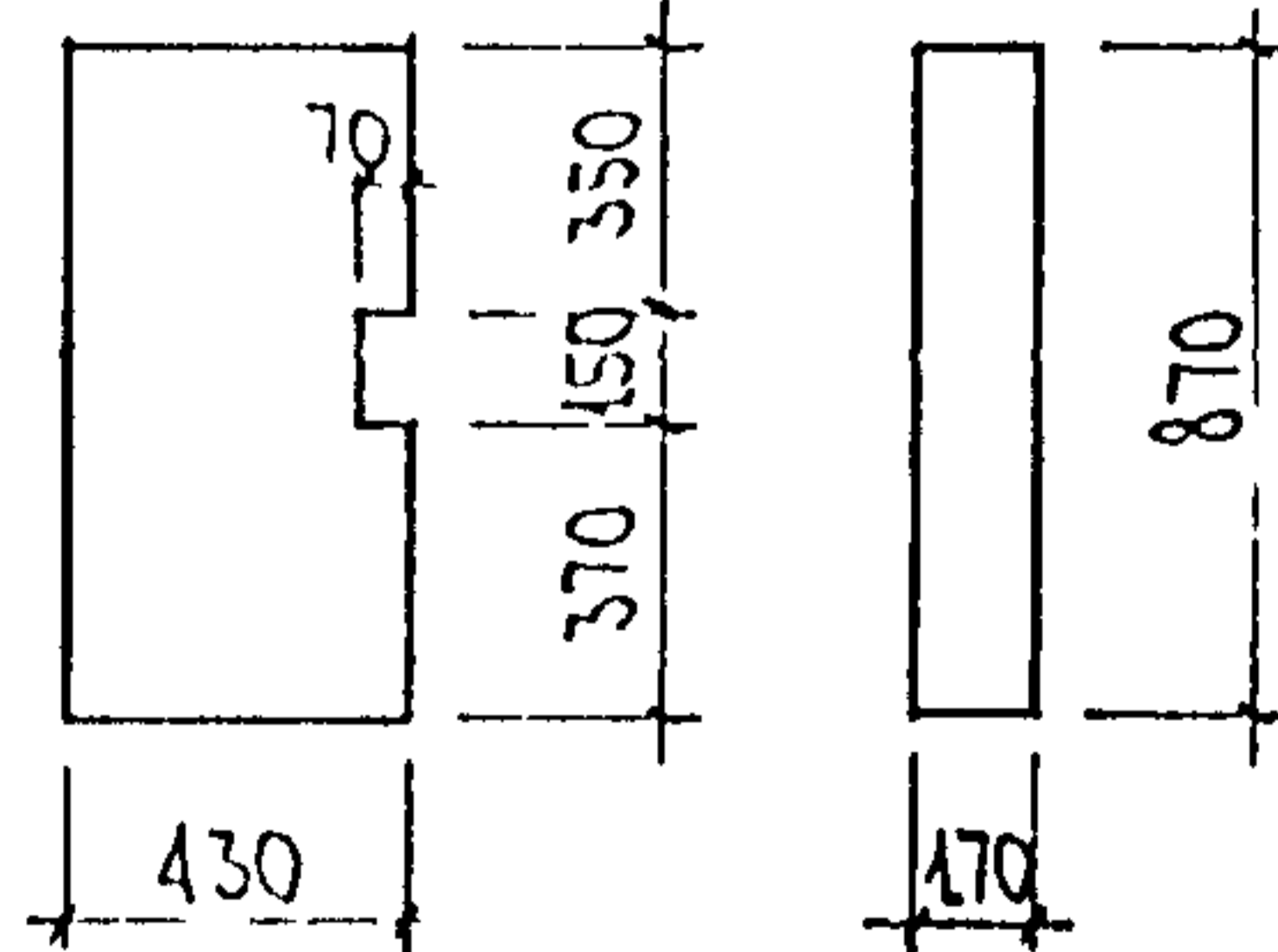
ФВ 58



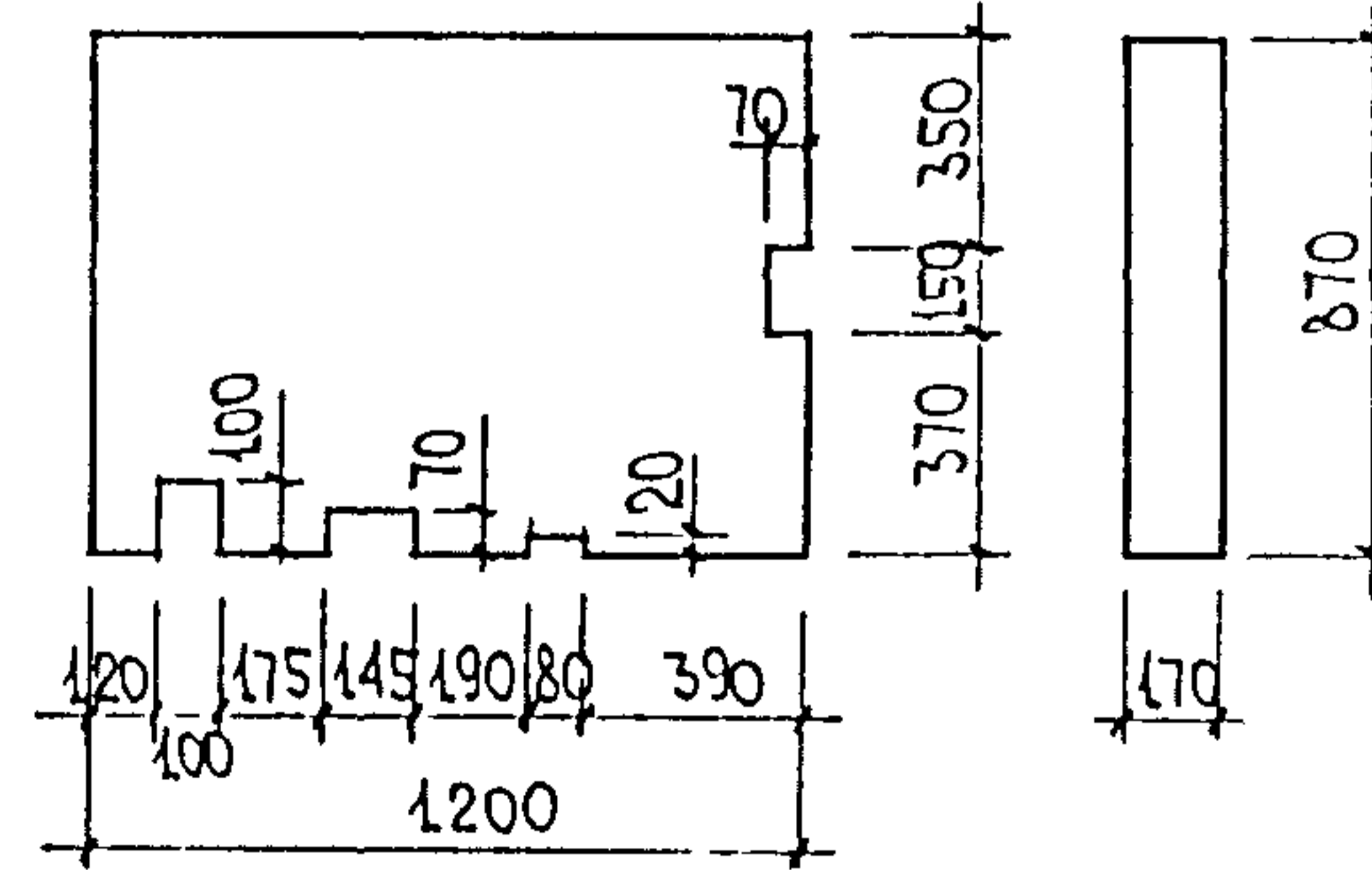
ФВ 59



ФВ 60

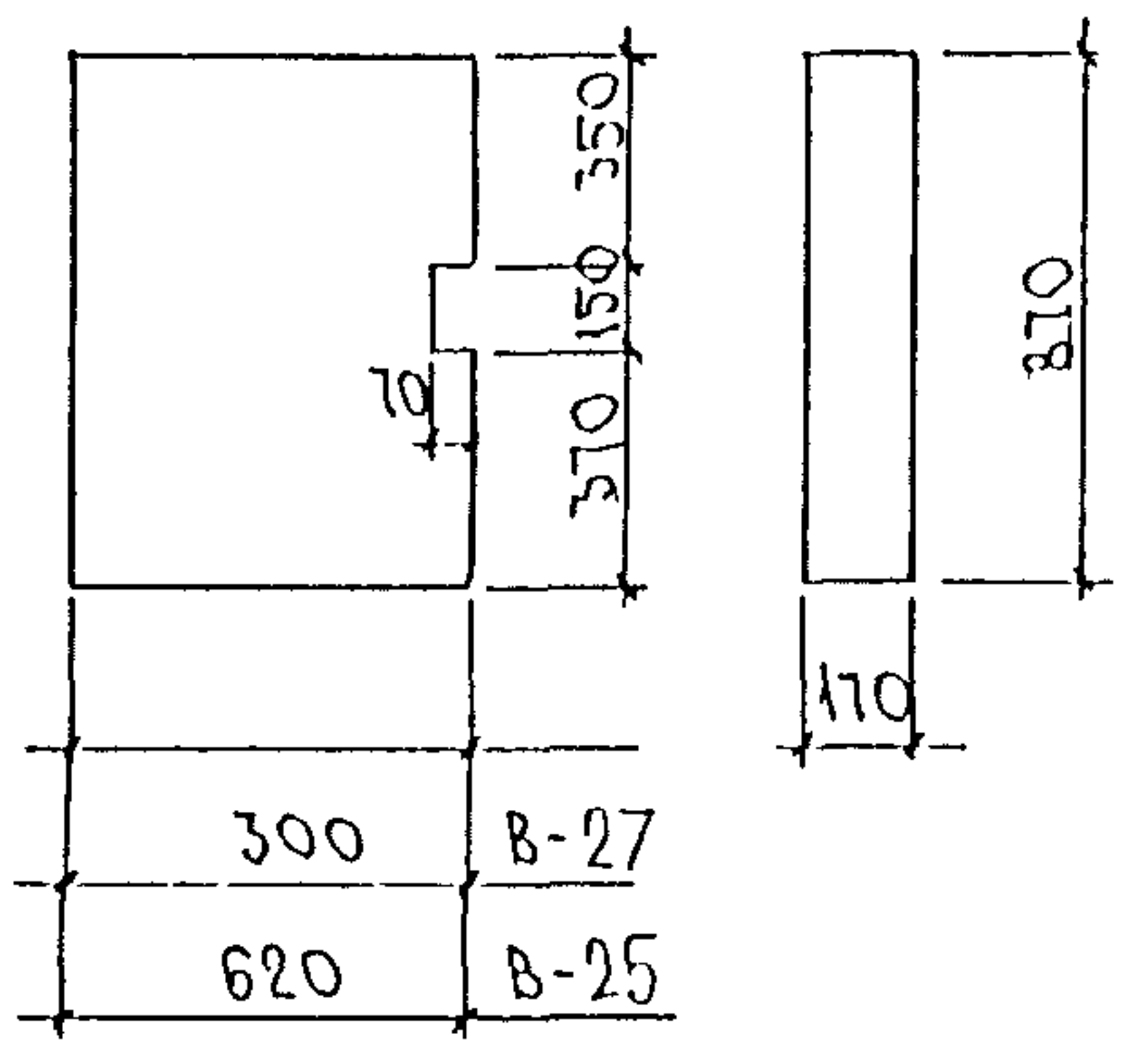


ФВ 61

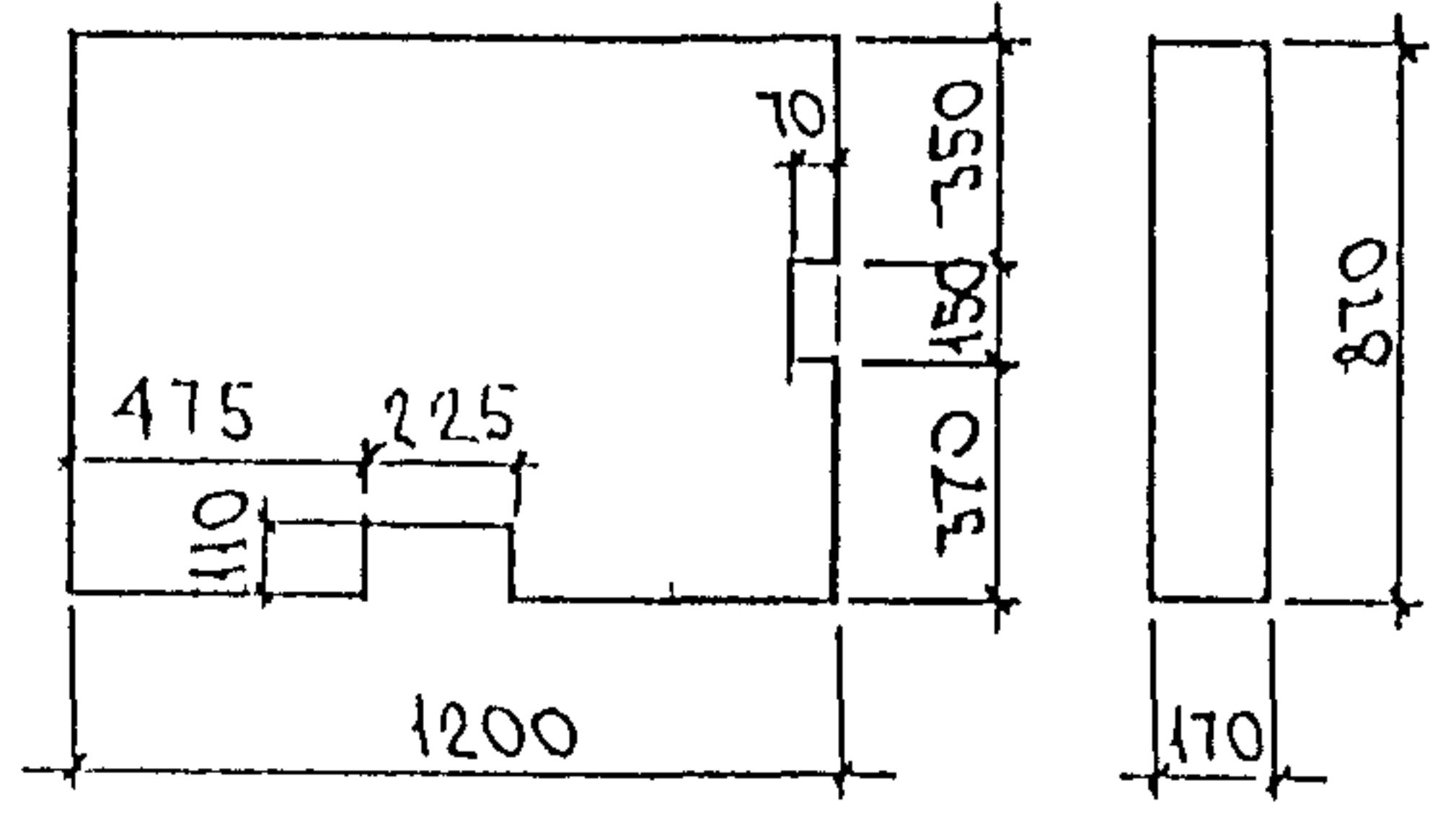


ИРС N 1024 ИЮНИИУБН ДАТА БДЖАИ ИРС N

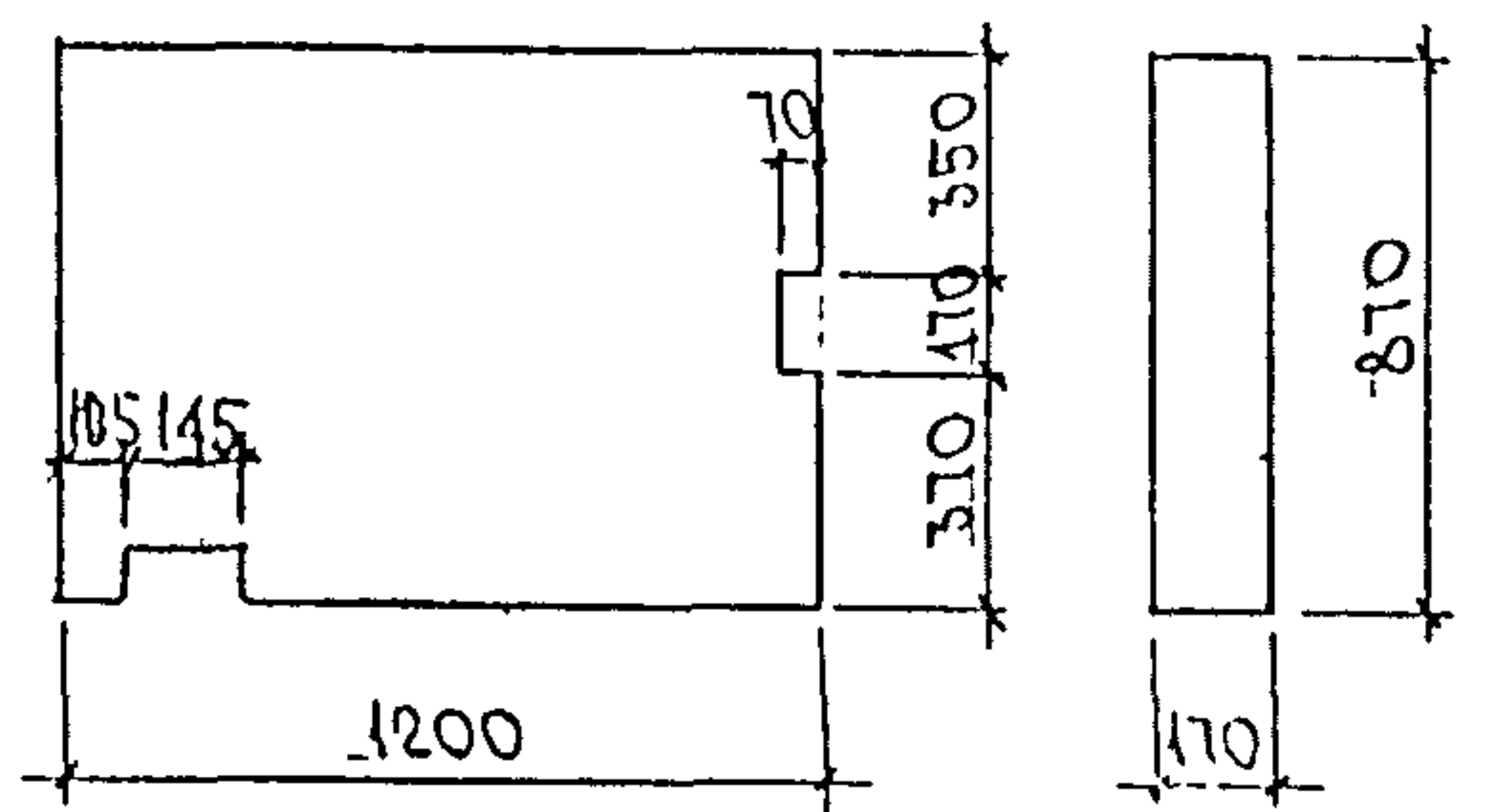
ФВ-27; ФВ-25



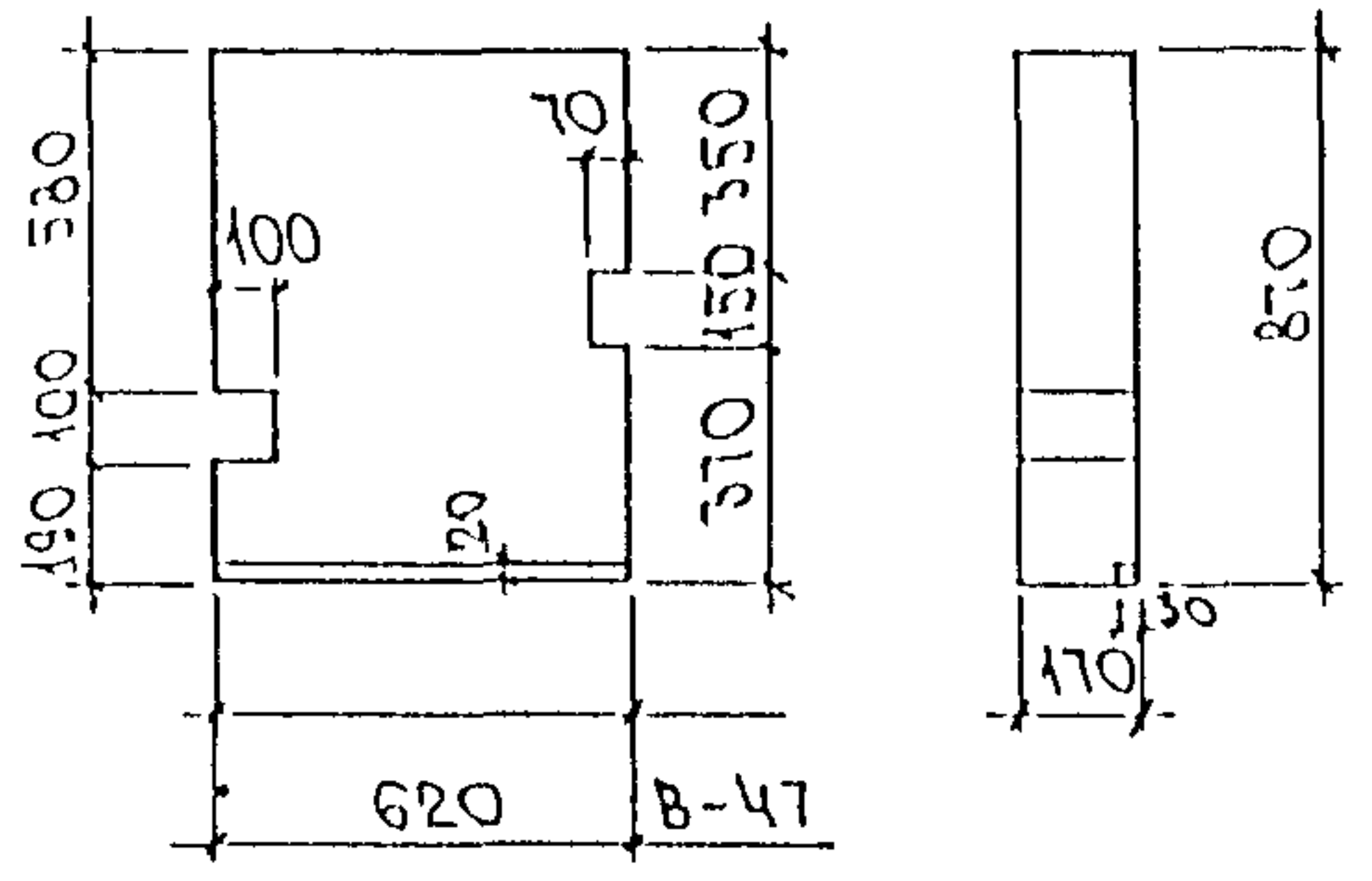
ФВ-35



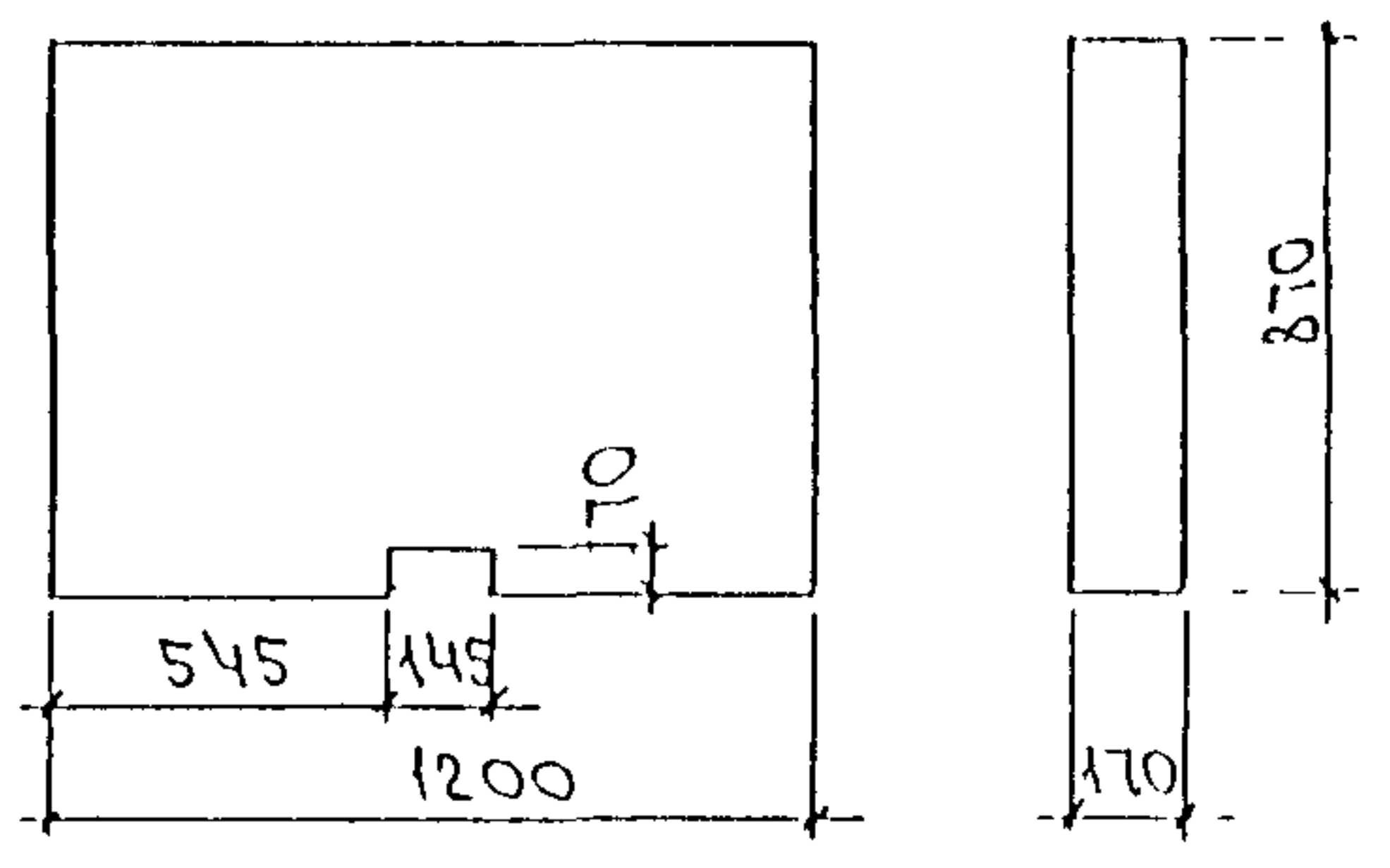
ФВ-36



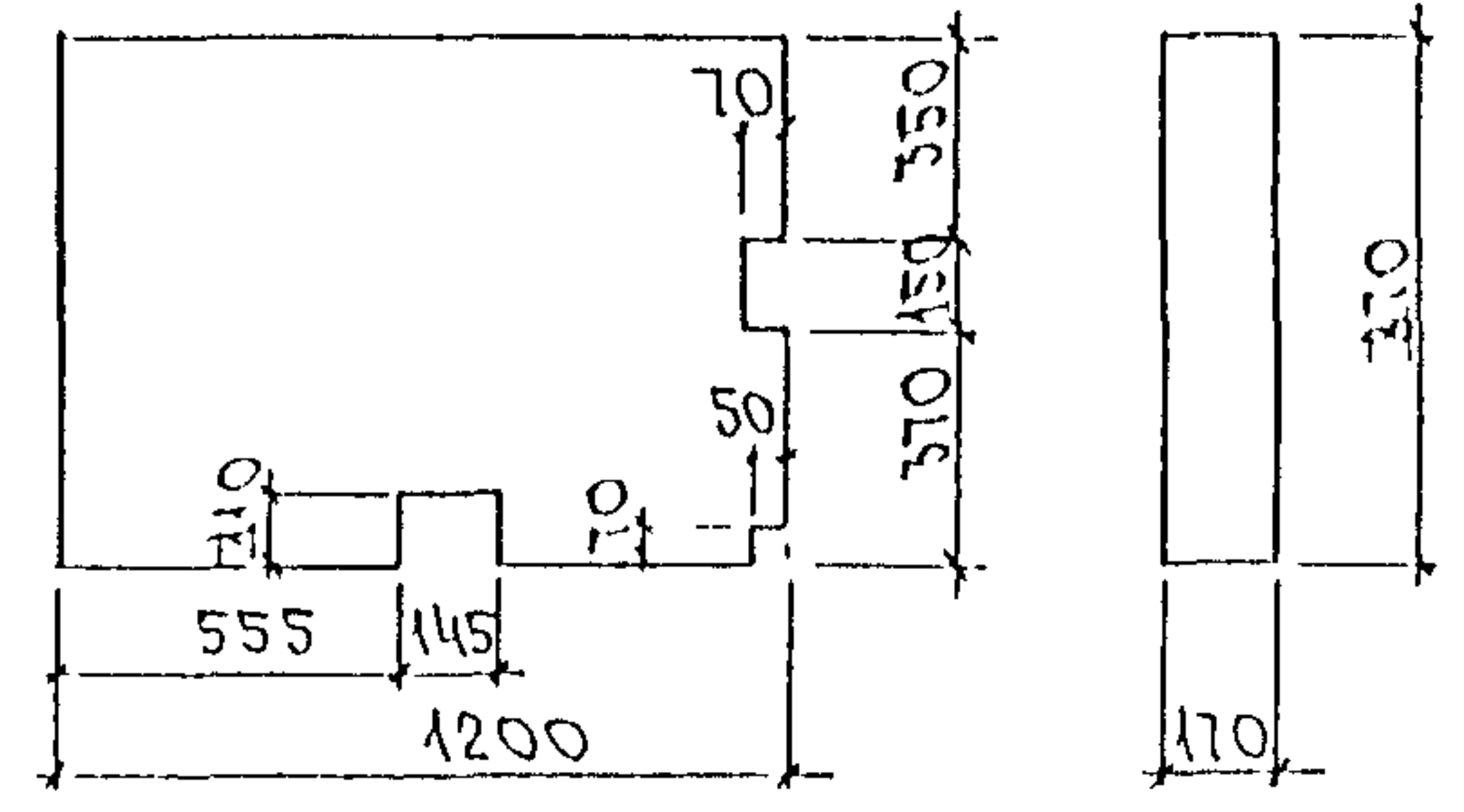
ФВ-32



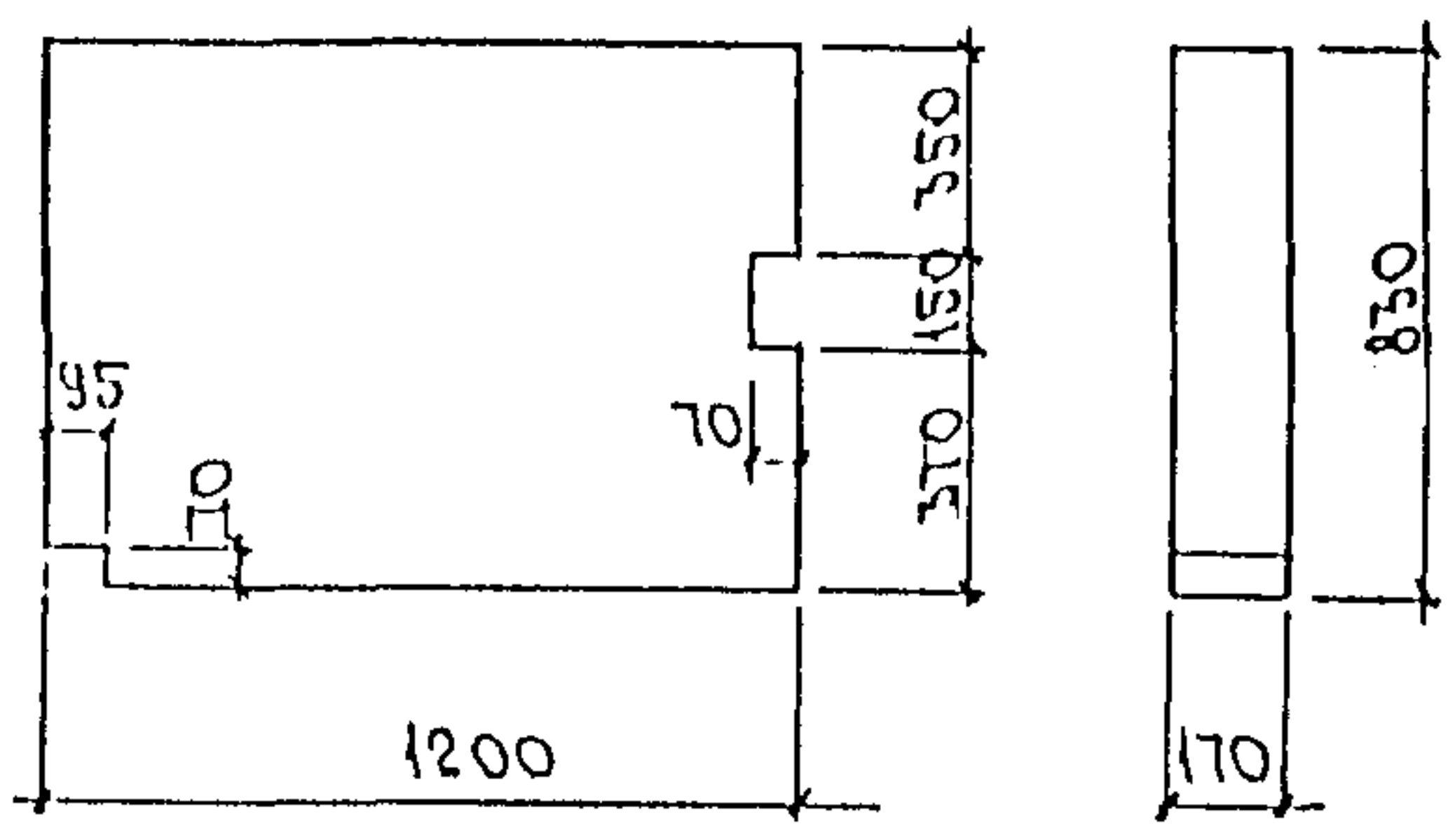
ФВ-26



ФВ-28

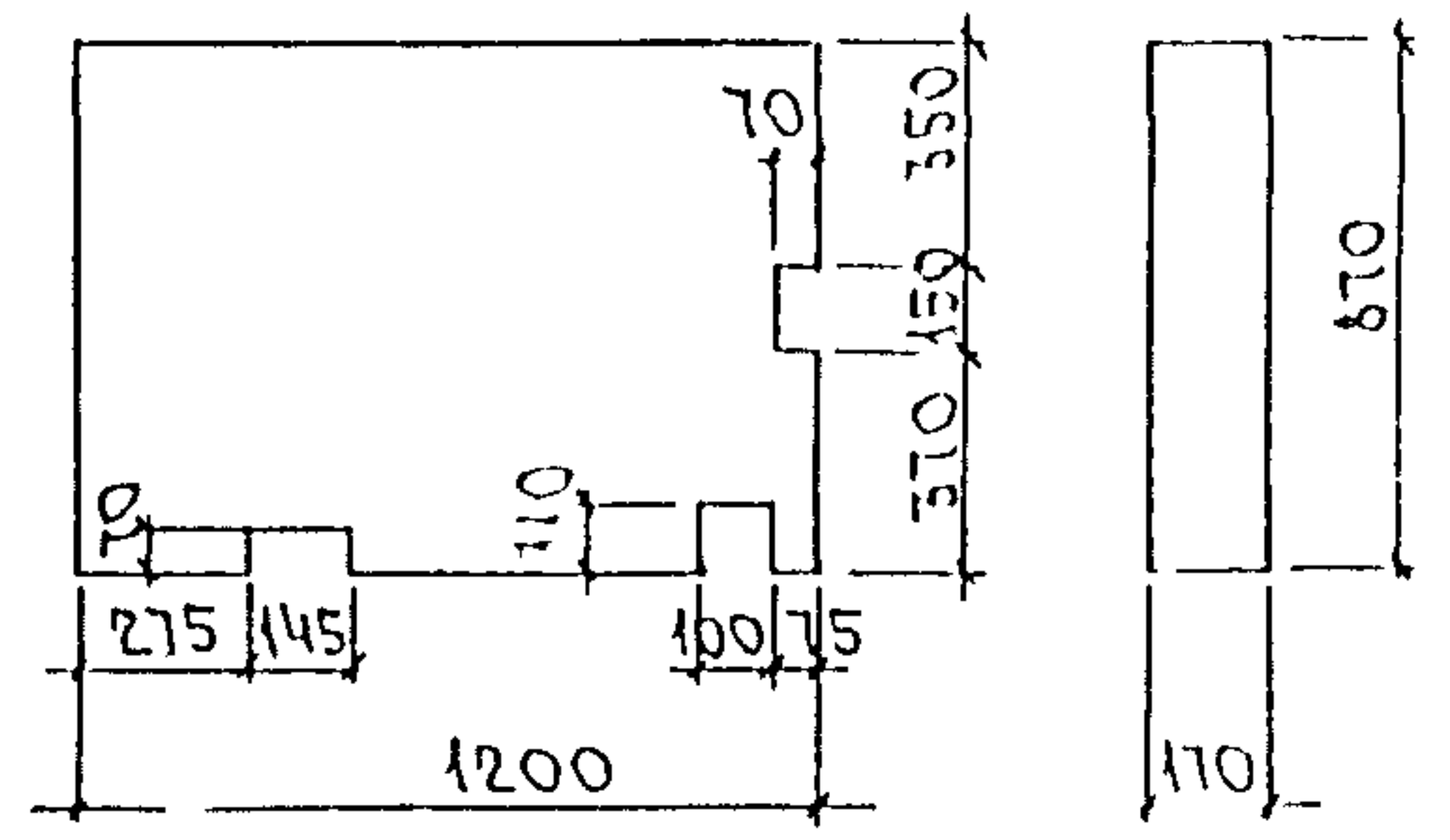


ФВ-29

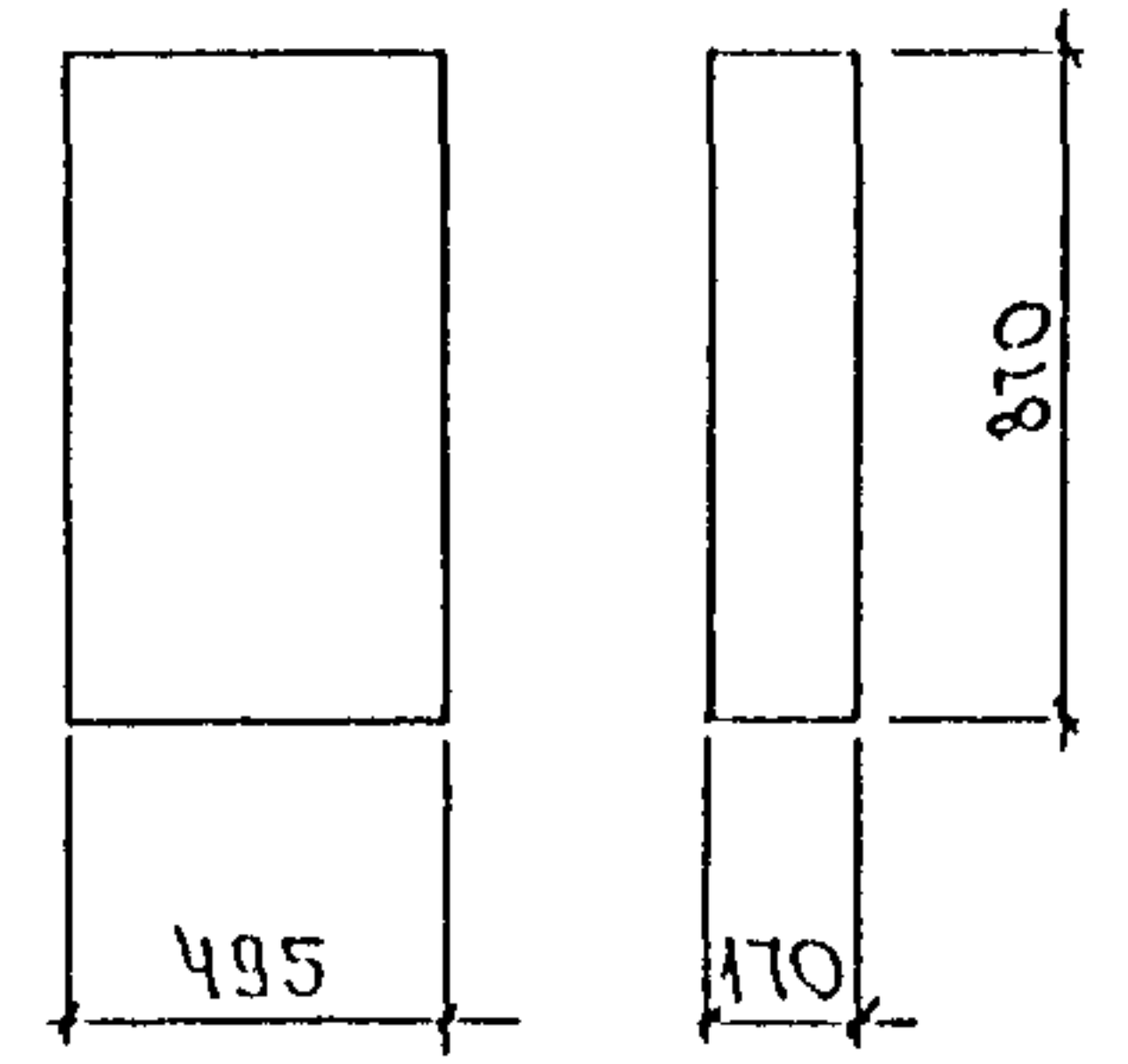


ИЗВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИЗВ. №.

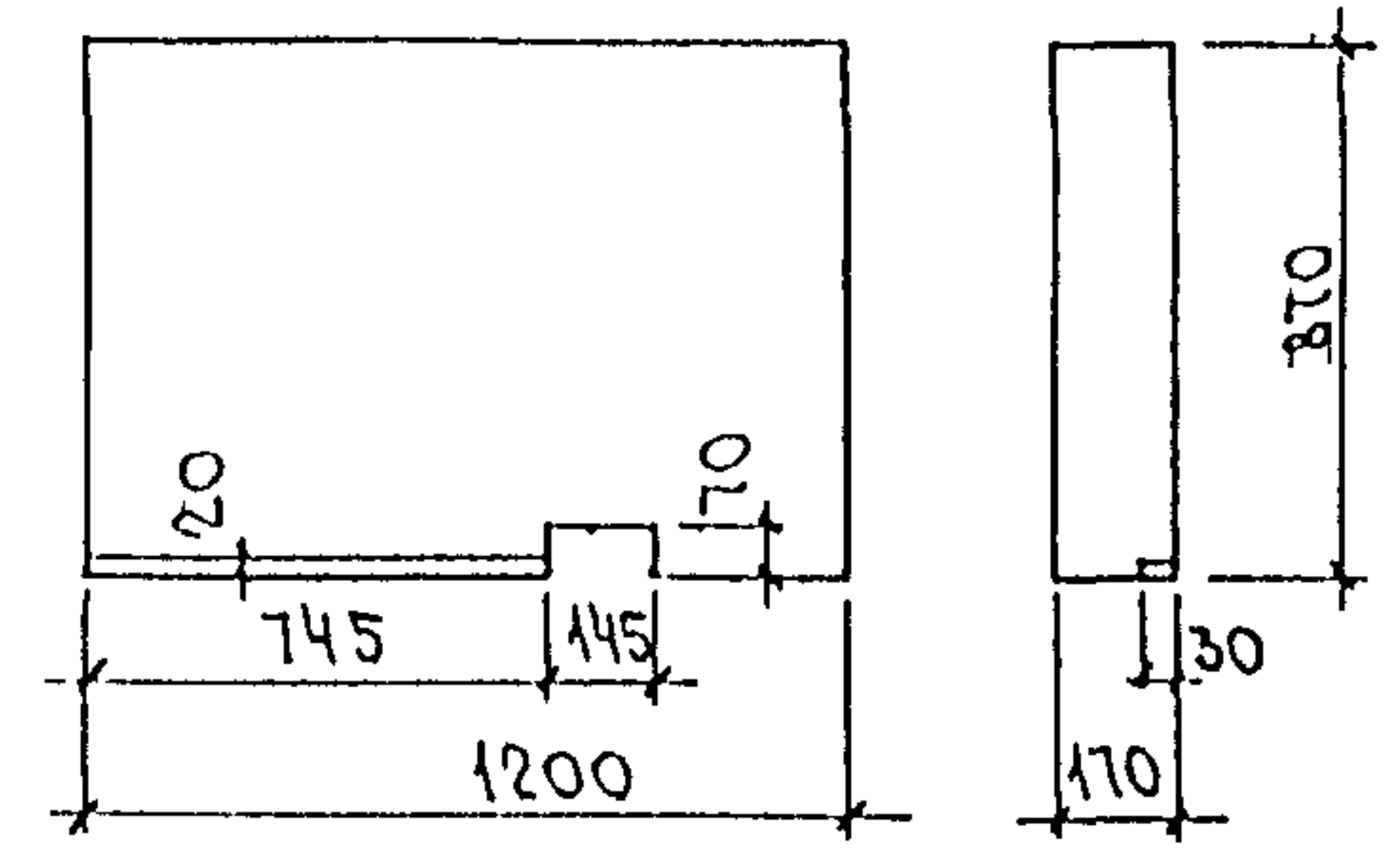
ФВ-30



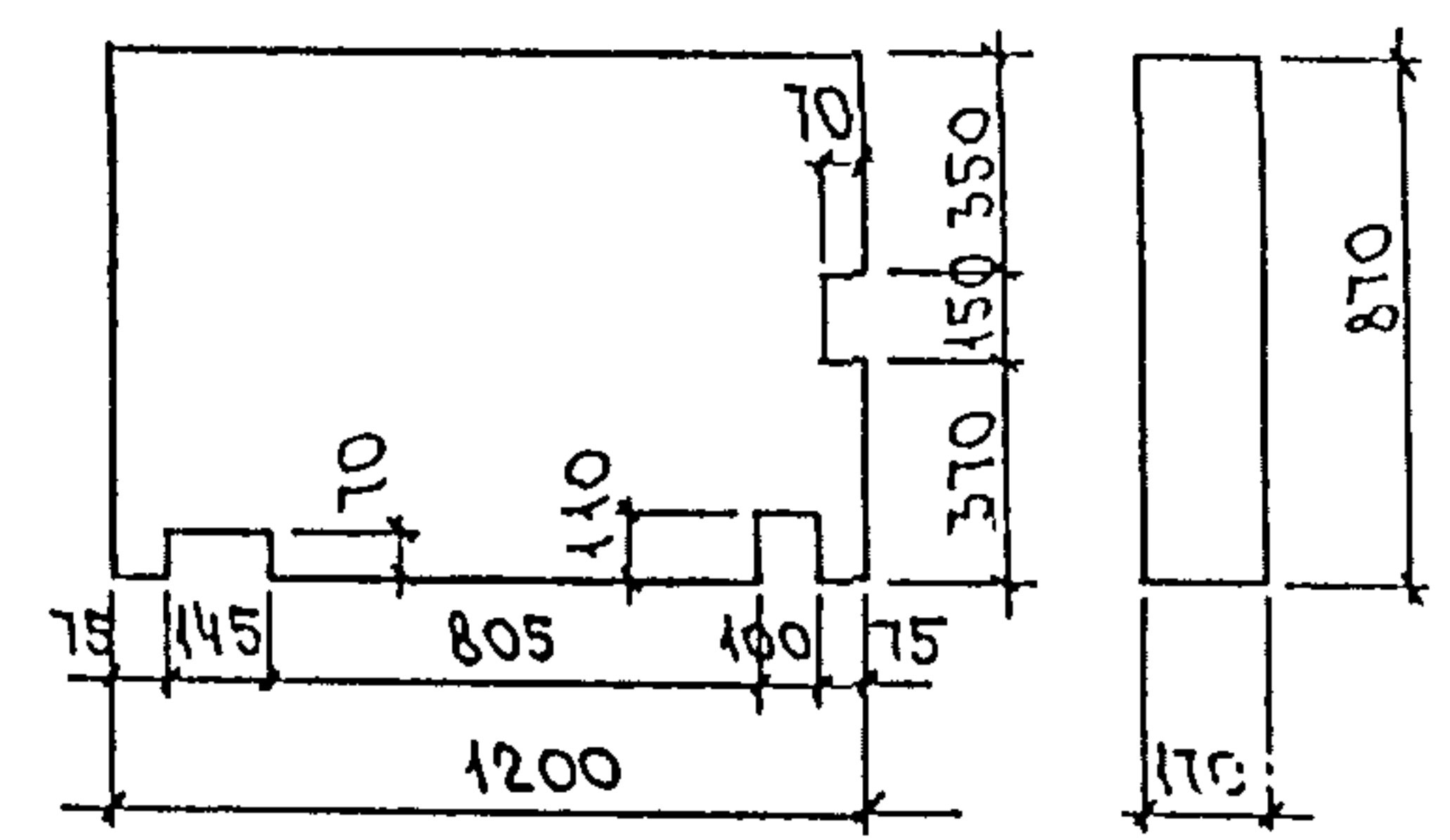
ФВ-31



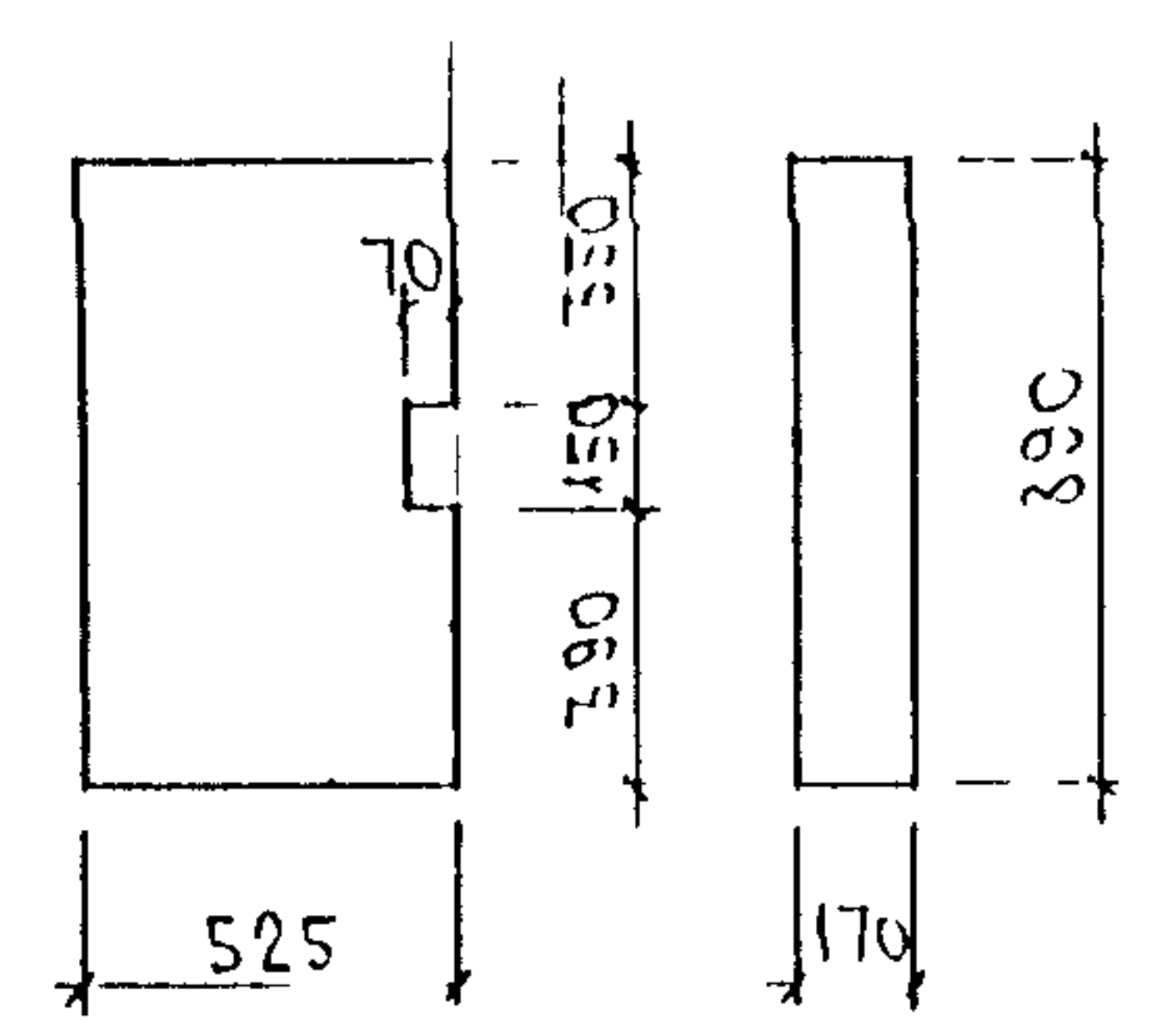
ФВ-33



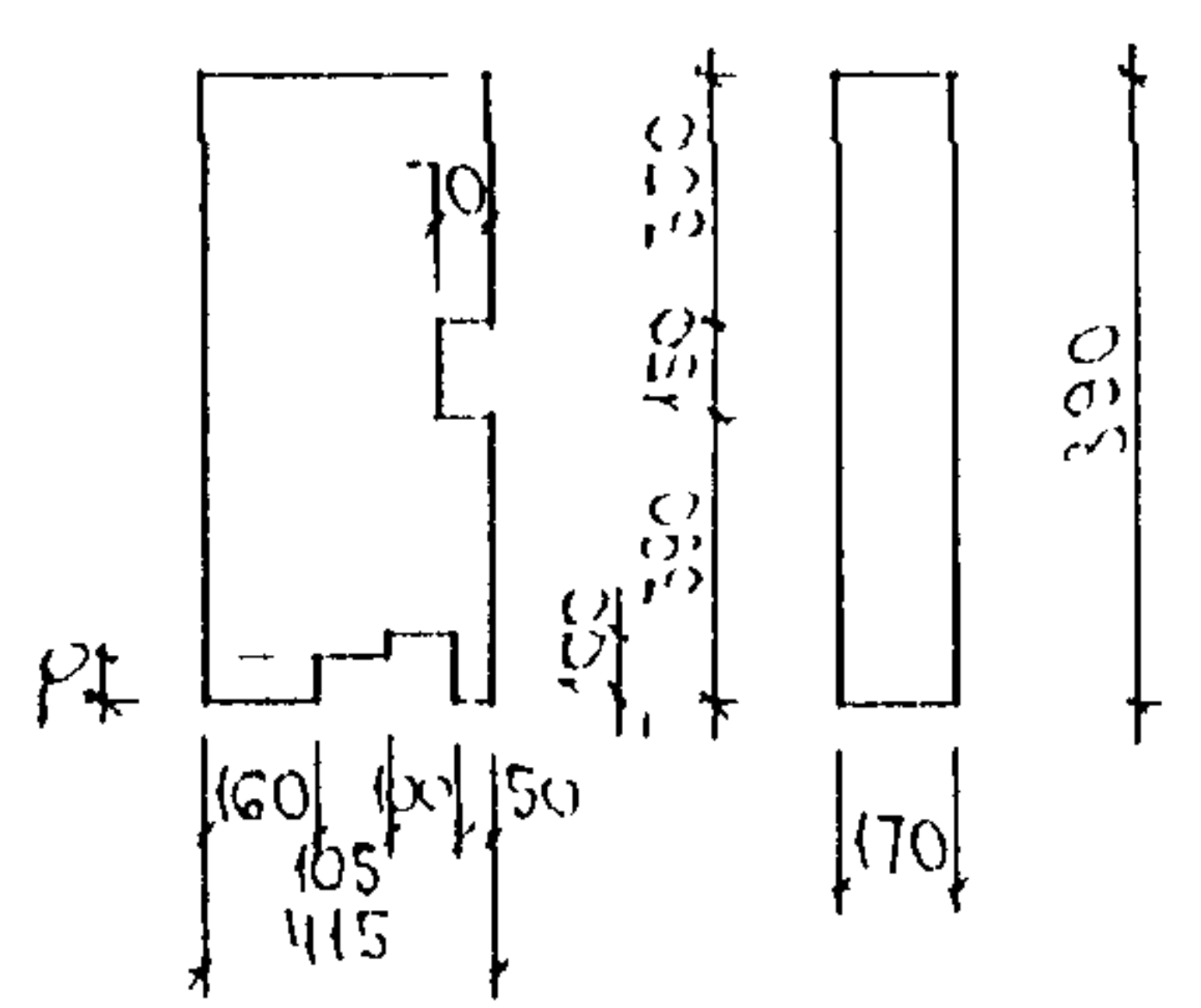
ФВ-34



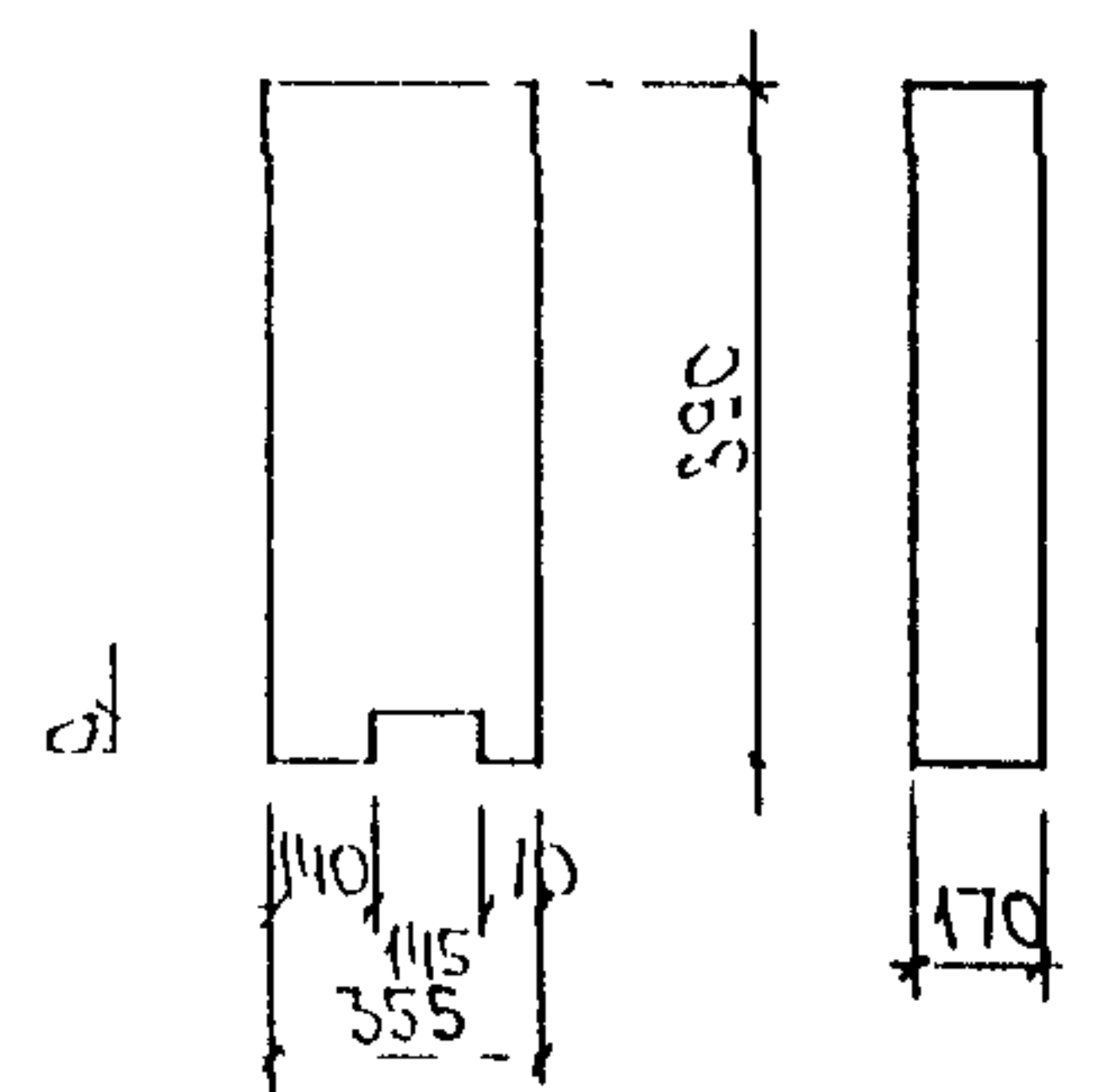
ФВ-72



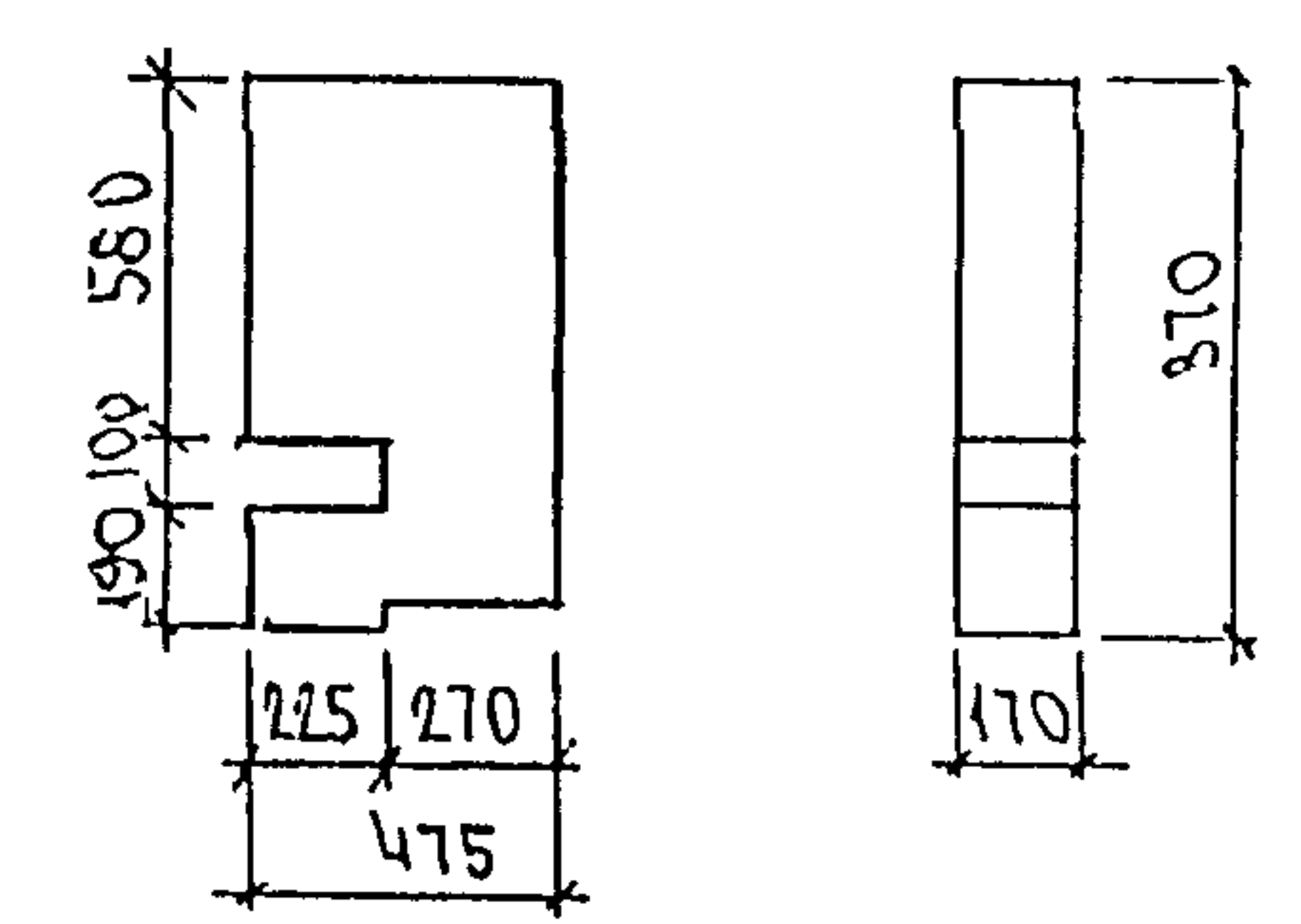
ФВ-73



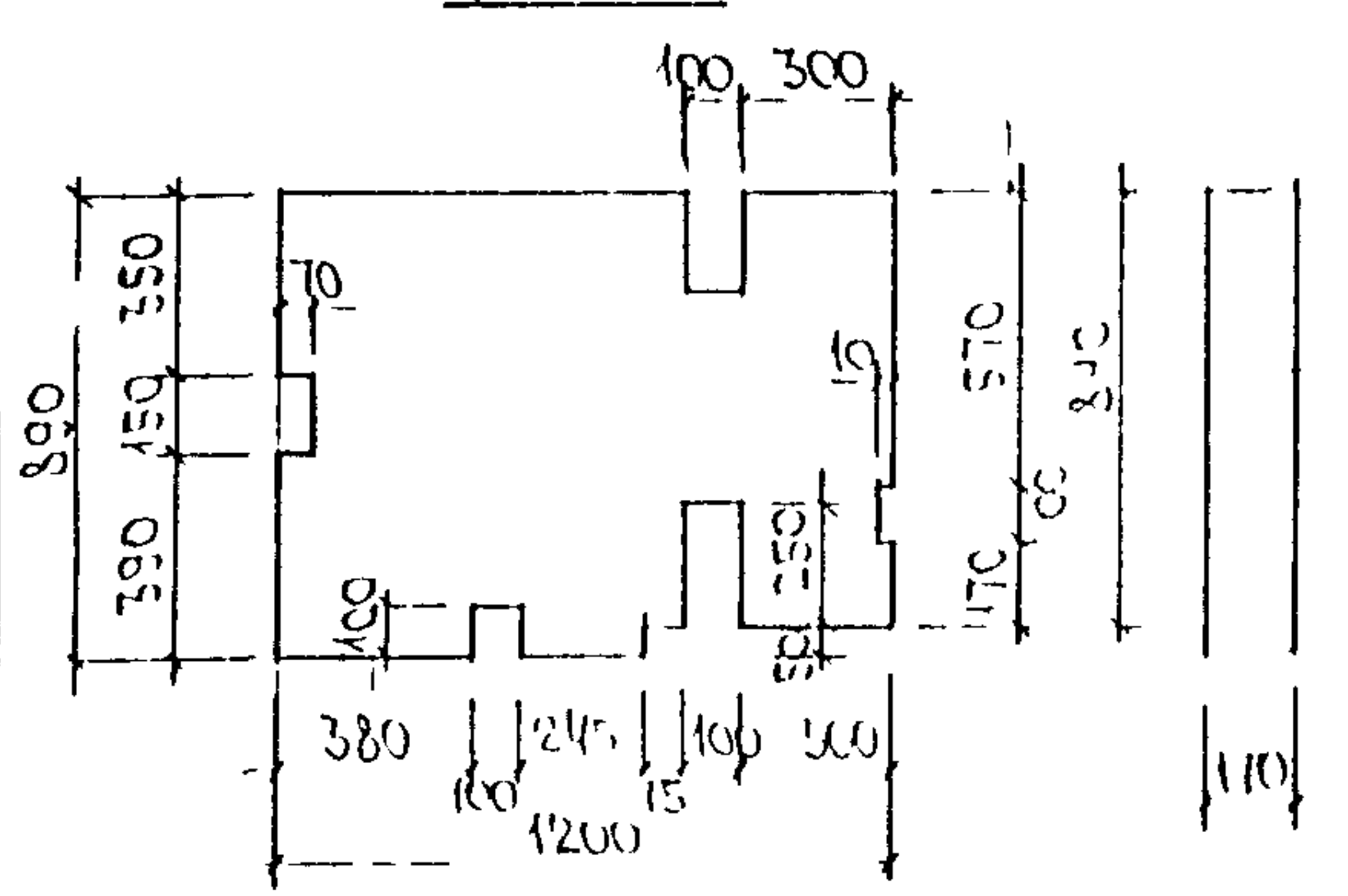
ФВ-74



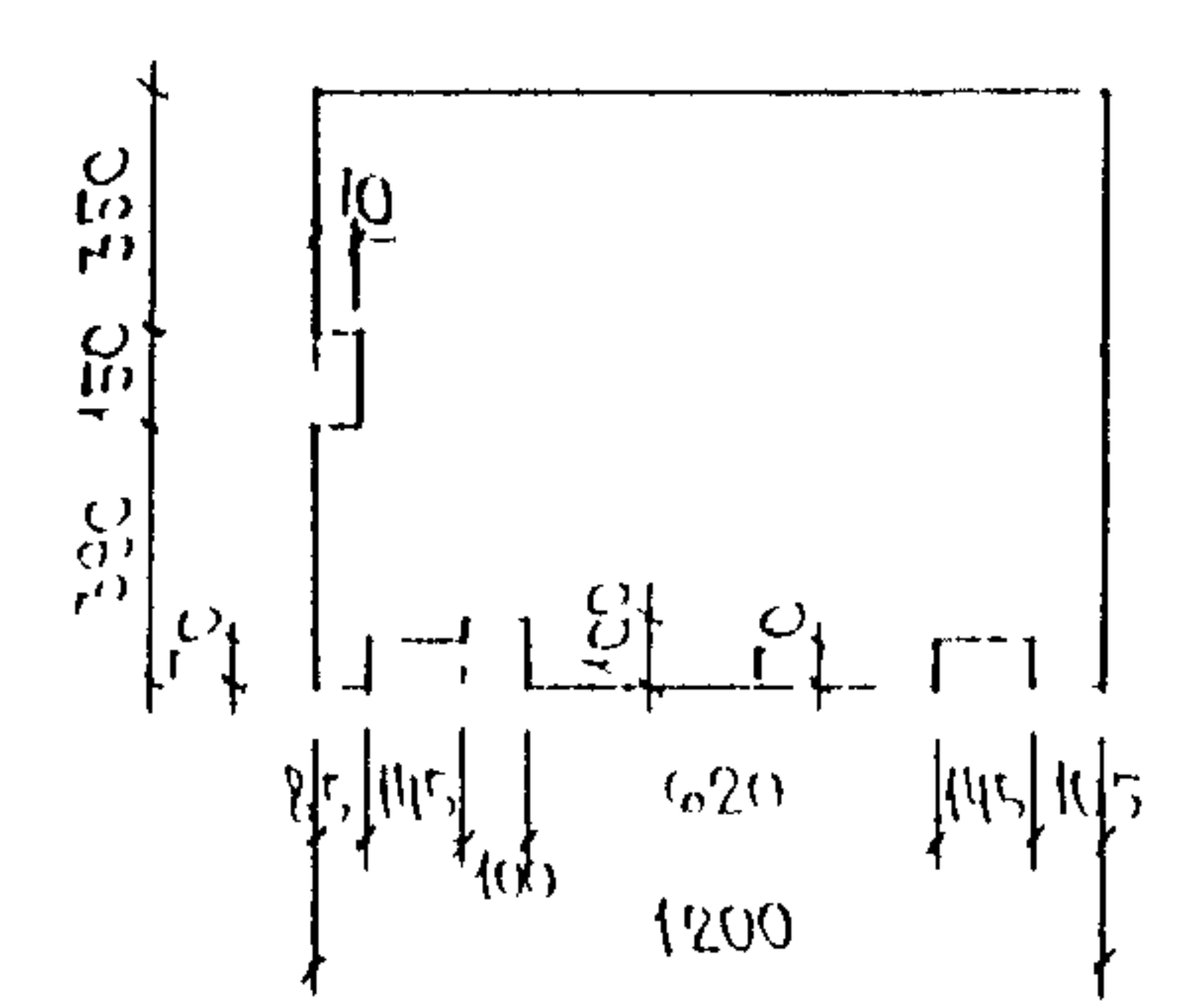
ФВ-37



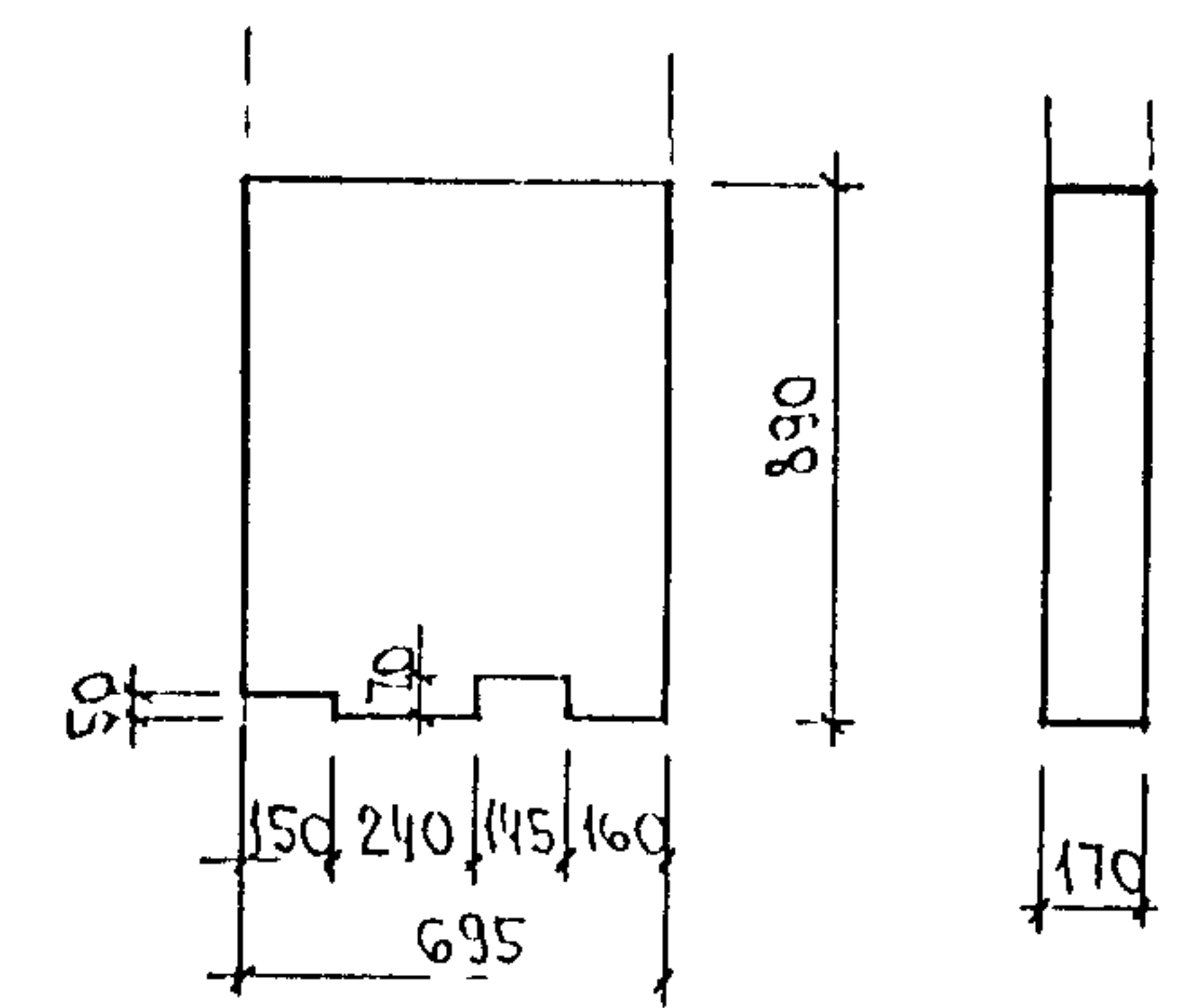
ФВ-75



ФВ-76



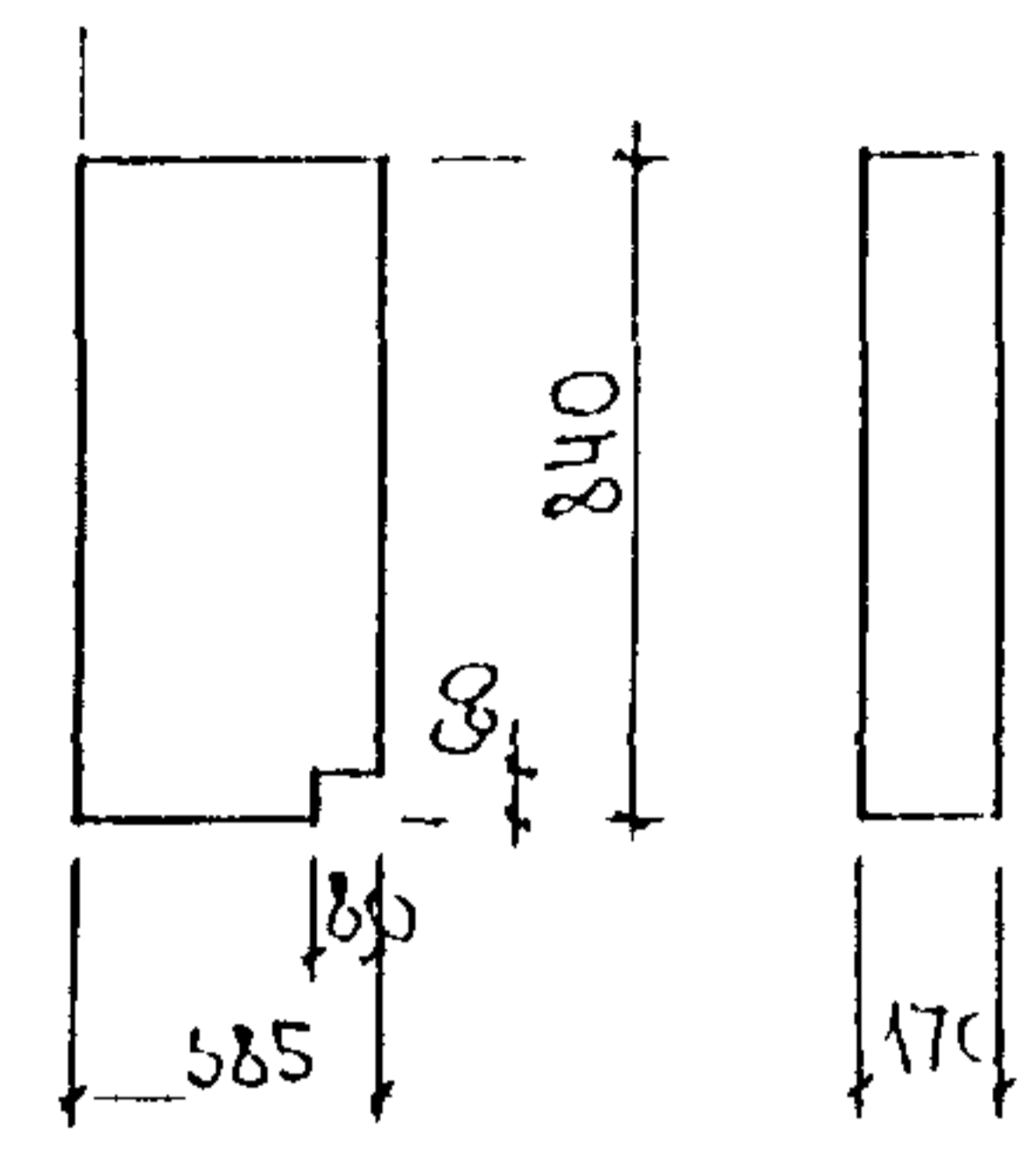
ФВ-77



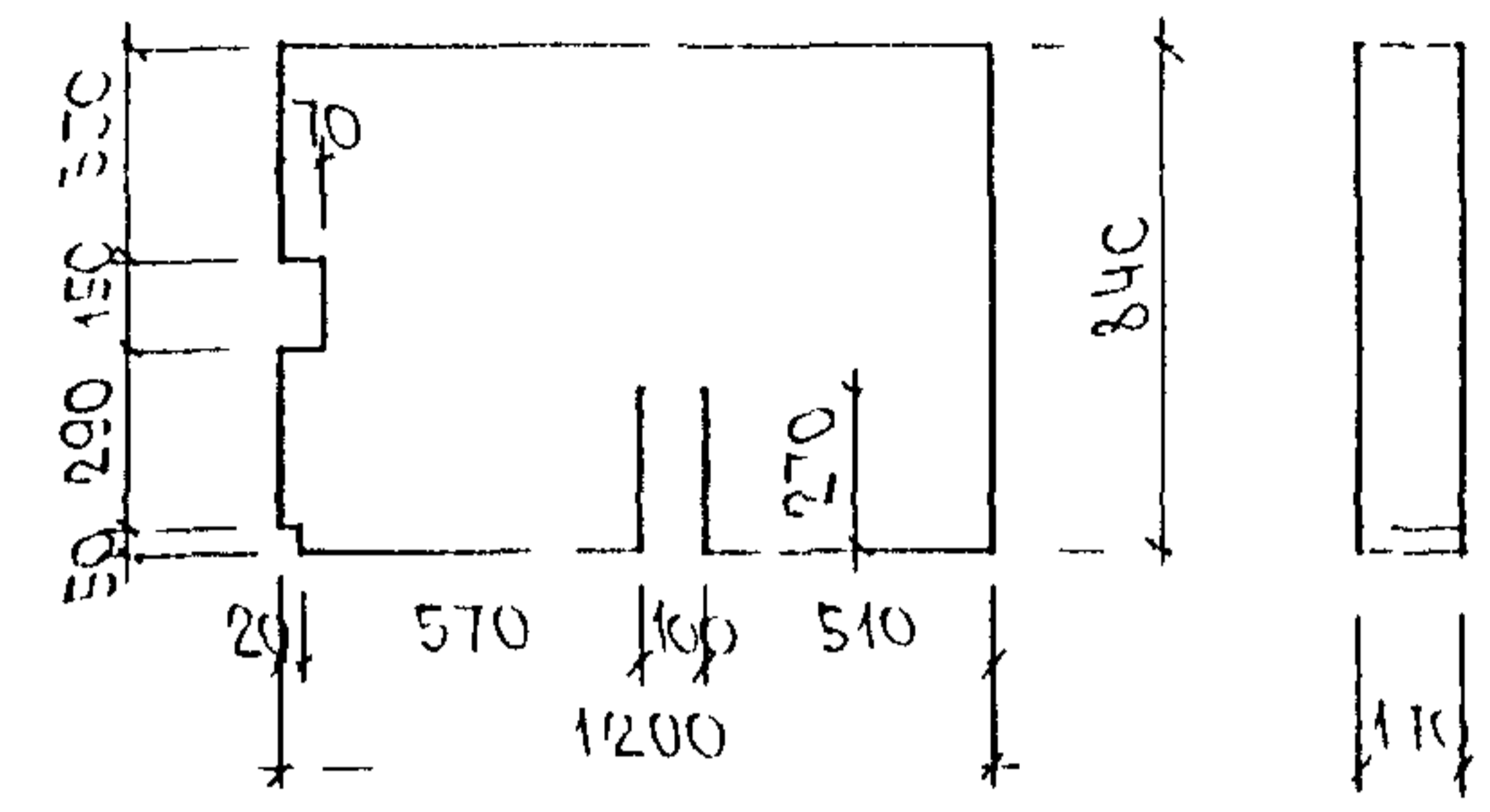
ИМЬ № ПОДЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВРАЧ ИРВ Н

ЗРС41-28, ИУ

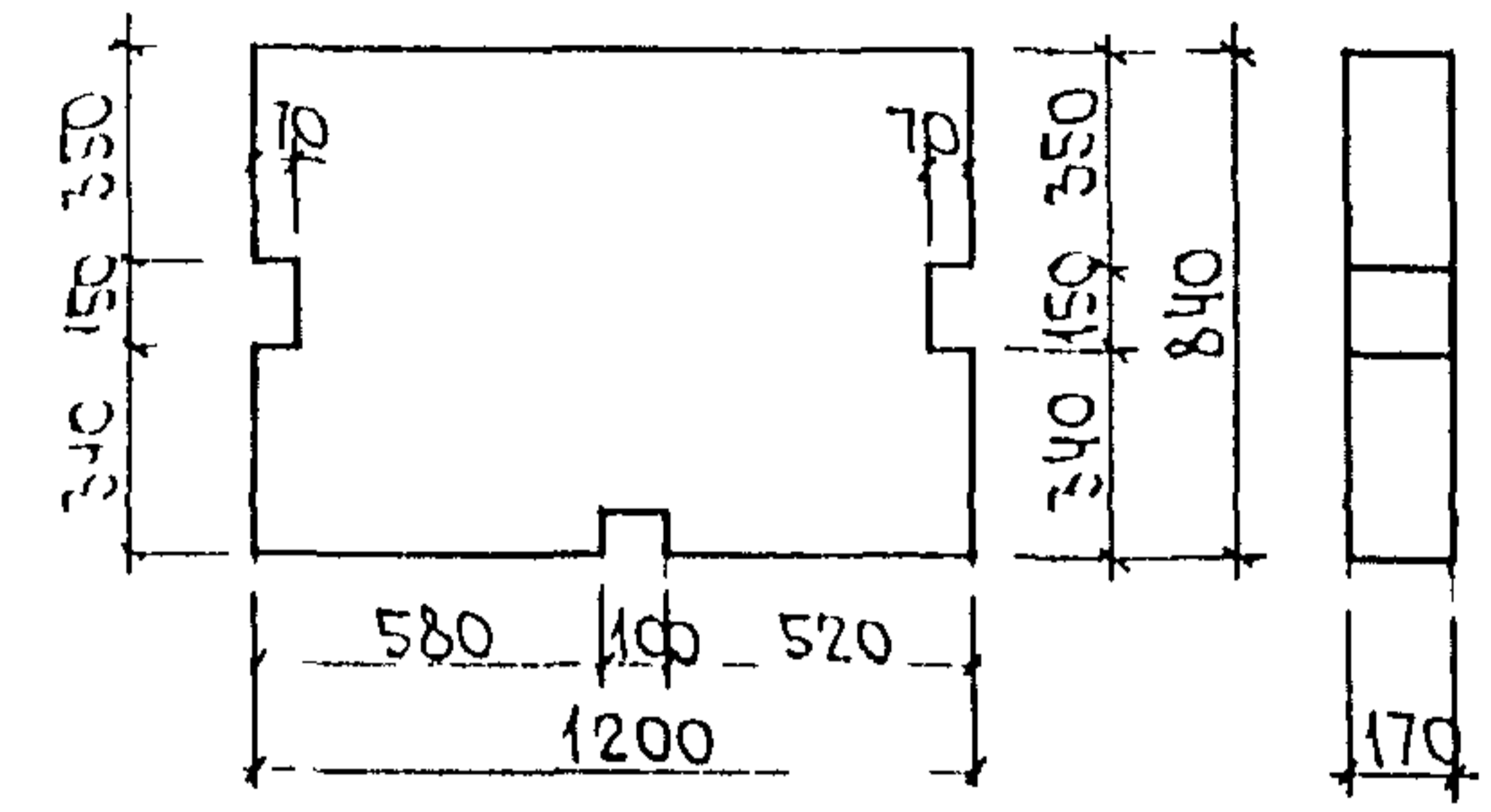
ФБ 29



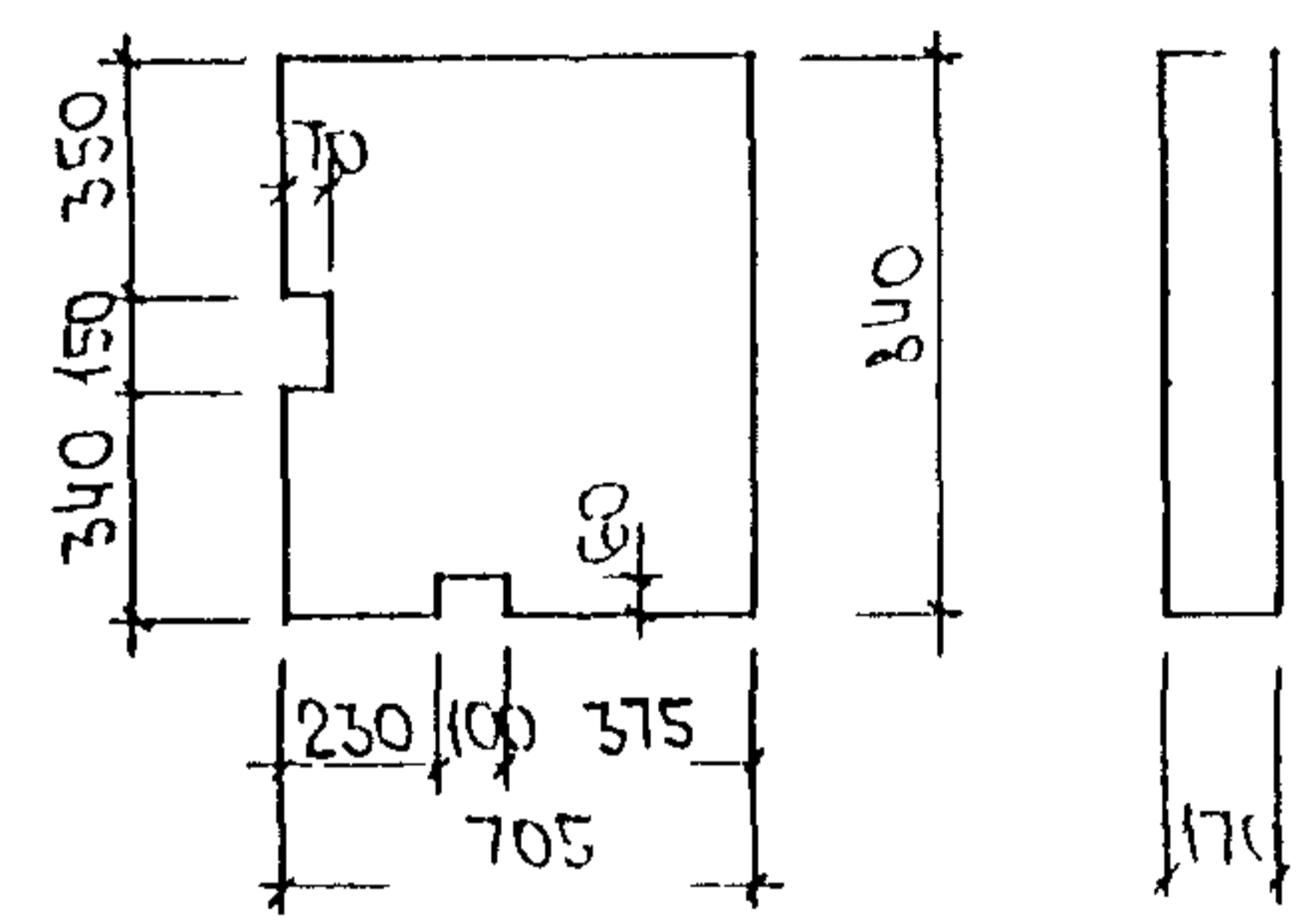
ФБ 30



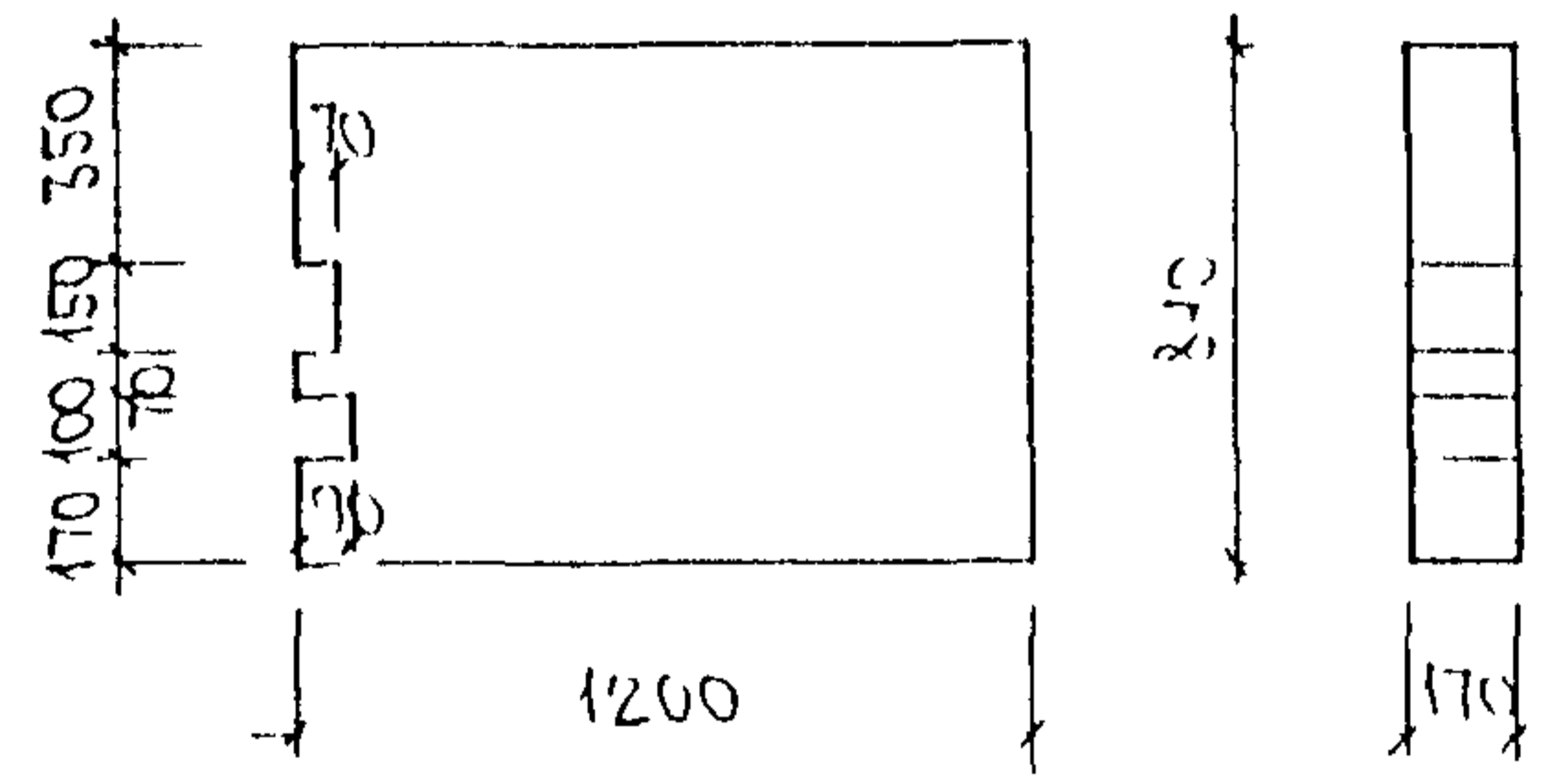
ФБ 31



ФБ 32



ФБ 33



ИВБ № ПОДА ПОДАПИСЬ И ДАТА

БЪЛАН ИВБ №

ЗРС 41-28 ИУ

ЛИСТ 11

№ п/п	Шифр	Наименование	Кол. шт.	ДАТА	
				ввода	отмены
1	ЗРС41-28	<u>ФРИЗОВЫЕ</u> Панели наружных стен бетонные трехслойные с высокими теплотехническими характеристиками. Содержание Пояснительная записка Номенклатура изделий Ведомость расхода стали Спецификация пакетов утеплителя Рабочие чертежи Узлы габаритные Узлы по раскладке утеплителя Узлы арматурные Каркасы Сетки Дискретная связь, скоба Петли Закладные детали Пакеты утеплителя	1 3 2 1 1 12 3 2 1 2 7 1 2 6 11	Приказ №43-то от 13.10. 1999г.	

				ЗРС41-28.			
				Информационная карта	Стадия	Масса	Масштаб
					Р.		
				Лист I		Листов I	
				МНИИТЭП ОСК			

Карт 4476

Ф12и