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.

3РС 17-16

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЦОКОЛЬНЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ С ВЫСОКИМИ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

/Для изготовления опытной партии/

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Москва 1999 г.

gost.e-ecolog.ru

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

М И 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.

3РС 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

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

Москва 1999 г.

ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3PCI7-I6.ПЗ.	Пояснительная записка	4-6
3PCI7-I6.НИ.	Номенклатура изделий.	7,8
3PCI7-I6.РС.	Ведомость расхода стали.	9
3PCI7-I6.СУ.	Спецификация пакетов утеплителя.	I0
3PCI7-I6.3НЩ.0I СБ	Панели 6НЩ-Iт,6НЩI-2т.Сборочный чертеж.	II-I6
3PCI7-I6.3НЩ.02СБ.	Панель 6НЩ6-Iт. Сборочный чертёж.	I7-I9
3PCI7-I6.3НЩ.03СБ.	Панель 6НЩ7-Iт. Сборочный чертёж.	20-22
3PCI7-I6.3НЩ.04СБ.	Панели 6НЩ7-2т,6НЩ7-3т.Сборочный чертёж.	23-25
3НЩI7-I6.3НЩ.05СБ.	Панели 6НЩ8-Iт,6НЩ8-2т.Сборочный чертёж.	26-28
3PCI7-I6.У.	Узлы габаритные.	29-4I
3PCI7-I6.УУ.	Узлы раскладки утеплителя	42-44
3PCI7-I6.УА.	Узлы арматурные.	45-47
3PCI7-I6.	Каркасы.Сборочный чертёж.	48-54
3PCI7-I6.	Сетки.Сборочный чертёж.	55-59
3PCI7-I6.	Петли.Сборочный чертёж.	60-6I
3PCI7-I6.	Закладные детали.Сборочный чертёж.	62-64
3PCI7-I6.П У.	Пакеты утеплителя.	65-79
3PCI7-I6.	Информационная карта.	80

Договор I- 376

ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЯ	СТР.

НАЧ.ОТД.	ВАНАГ		
ГЛ.СПЕЦ.	БАСКО		

3PCI7-I6

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	I

МНИИТЭП ОСК

I. Настоящий альбом ЗРС17-16 содержит рабочие чертежи трёхслойных бетонных панелей наружных стен цоколя с высокими теплотехническими характеристиками, предназначенных для жилых домов серии П3М производства АО ДСК-3.

Теплотехнические характеристики наружных стеновых панелей цоколя удовлетворяют требованиям второго этапа (энергосбережений) как Московских, так и российских норм СНиП П-3-79

2. Изделия запроектированы с учётом их изготовления в горизонтальных формах и форм уются 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 НИИМосстроя.

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 γ=2300 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 λ = 0,037Вт/м^{2}оС - в сухом состоянии. С внутренней или с наружной стороны укладываются пакеты из минераловатных плит /в качестве преграды для распроотронения огня/ марки МП25 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 госсанэпидемнадзора" в г.Москве и относятся к группе НГ /негорючие материали/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 АII /ГОСТ 5781-82/,а также арматурной проволоки класса В-I /ГОСТ 6727-80/.

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

10. Монтажные /подъёмные/петли должны изготавливаться из горячекатаной арматурной стали класса АI марок Ст3сп2 и Ст3пс2 или класса АсII марки 10ГТ /ГОСТ 5781-82/.

В случае,если возможен монтаж изделий при температуре ниже-40^{0}С,для монтажных петель не допускается применять сталь Ст3пс2.

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

НАЧ.ОТД.	ВАНАГ		ЗРС17-16.ПЗ.		
ГА.СПЕЦ.	БАСКО				
			Пояснительная записка	СТАДИЯ: Р	ЛИСТ: 1
				ЛИСТОВ: 3	
				МНИИТЭП 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 11024-84. ГОСТ 14098-91.

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."

12. Значения действительных отклонений геометрических параметров изделий не должны превышать предельных величин, указанных в таблице 6 ГОСТ 11024-84.

13. Качество отделки поверхностей и внешний вид изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015-83 и ГОСТ 11024-84.

Наружные фасады поверхности, находящиеся над землёй, окрашиваются в заводских условиях. Состав и порядок нанесения грунтовки 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.

14. 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.

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

16. Распалубочные петли "РП" предназначены только 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 11024-84.

18. 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.

19. Предел огнестойкости навесных панелей наружных 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.

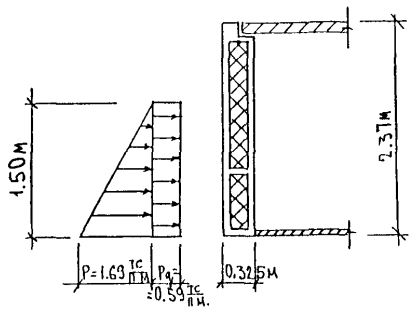
21. Маркировка панелей соответствует принятой в проекте.

22. Маркировка узлов:

2 - номер узла

уа лист 5 - номер листа, на котором расположен узел.

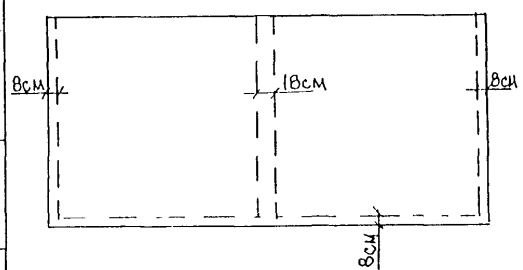
СХЕМА ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗКИ ОТ ГРУНТА



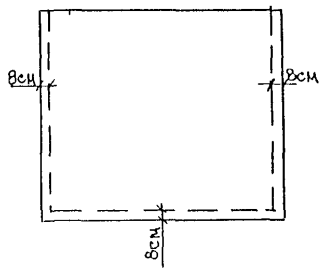
РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ВОСПРИЯТИЕ НАГРУЗОК ОТ ГРУНТА ПРИ ОПИРАНИИ НИЗА ПАНЕЛИ НА БЕТОННУЮ ПОДГОТОВКУ ПОД ПОЛЫ И НА ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ

СХЕМЫ ОПИРАНИЯ

ДВУХМОДУЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ



ОДНОМОДУЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ



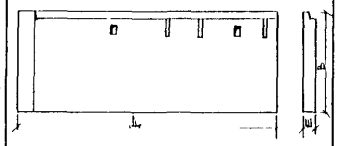
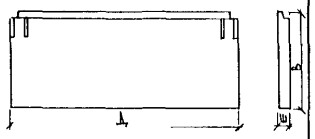
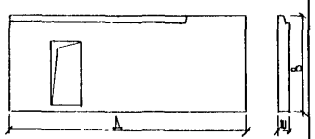
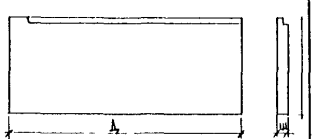
КОНТРОЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ, ПРИКЛАДЫВАЕМЫЕ ПРИ ИСПЫТАНИИ,

$P = 2.70$ тс/п.м

$P_q = 0.94$ тс/п.м

СХЕМЫ ПРИЛОЖЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ НАГРУЗОК ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ АНАЛОГИЧНЫ СХЕМАМ ПРИЛОЖЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК

ИНВ № ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ №	ГИП М №3	ГЛ ИНЖ М №3	КОЗИЦЫН	КОНОВАЛОВА

№№ п.п	Марка изделия по ГОСТ	Марка изделия по проекту	Эскиз изделия	Параметры изделия: Размеры, мм Д	Ш	В	Площадь, м²	Объем, м³	Проектная масса, т	Объем, м³: Тяжелый бетон γ=2400 кг/м³ класс В15	Утеплитель ПСБ γ=25 кг/м³	Минерал плиты γ=125 кг/м³					Тип конструкции	№ страниц р.ч.
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	17.77	5.44	7.41	3.06	2.36	0.02	$V_{вн}$ 1.22 $V_н$ = 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	$V_{вн}$ = 0.97 $V_н$ = 1.40					
4		6НЦ 7-1		6330	325	2370	13.69	4.24	5.97	2.47	1.75	0.02	$V_{вн}$ = 0.99 $V_н$ = 1.48					
5		6НЦ 7-2		6330	325	2370	14.84	4.66	6.53	2.70	1.94	0.02	$V_{вн}$ 1.07 $V_н$ = 1.63					
6		6НЦ 7-3																

НАЧ ОТД.	ВАНАГ		
ГАСПЕЦ	БАСКО		
ГАСПЕЦ			
ЗАВ. ГР.	ГУРЕВИЧ		
РАЗРАБ	КОМИССАРОВА		
ПРОВЕР	ГУРЕВИЧ		
Н КОНТР			

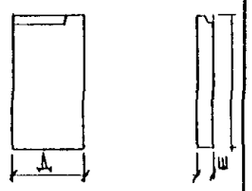
ЗРС 17-16 НИ

Номенклатура

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

МНИИТЭП ОСК

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Тип. № 5 | Коновалова

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 Y_H=034					
8		6НЦ8-2																

NN п/п	Марка	Изделия арматурные											Изделия закладные					Расход стали	
		Арматура класса											Арматура класса	Прокат марки					
		AI ГОСТ 5781-82		AII ГОСТ 5781-82		AIII ГОСТ 5781-82*				BpI ГОСТ 6727-80*			AII ГОСТ 5781-82*	Ст3кп2 ГОСТ 103-76				Общий	На 1 м² изделия
		⌀16	Итого	⌀16	Итого	⌀10	⌀8	⌀6	Итого	⌀5	Итого	Всего	⌀10	-100×6	Итого	Всего			
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	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	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	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	1.41	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	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	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	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	1.41	1.41	3.59	32.44		

Нач отд	Ванаг	
Гл спец	Баско	
Зав гр	Гуревич	
Разраб	Зайцева	
Проверил	Гуревич	

ЗРС 17-16. РС

Ведомость расхода стали на элемент в кг

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП ОСК

NN п/п	Марка изделия	Марка пакета утеплителя ПСБ / Кол-во штук на одно изделие																			
1	6НЦ1 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	Вц-2	Вц-3пр	Вц-4пр	Вц-5пр	Вц-6 / Вц-7	Вц-23
2	6НЦ1-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1 / 1	1
3	6НЦ6-1	Ац 23 2	Ац-39 2	Ац 83л 1	Ац-83пр 1	Бц-1 2	Бц 36 2	Бц-40 2	Вц-2 2	Вц-10 2	Вц-35л 1	Вц-35пр 1									
4	6НЦ7 1	Ац 23 2	Ац-37 1	Ац-48 1	Ац 49 1	Ац 50 1	Бц-2 3	Бц-13 1	Бц-21 1	Бц-22 1	Вц 24 1	Гц-2пр 1	Гц-3 2	Гц-9 1	Гц-10 1	Гц-11 1	Дц-5 1	Дц-6 1			
5	6НЦ7-2	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	6НЦ7-3	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1				
7	6НЦ8-1	Ац-85	Ац-86	Бц-42	Бц-43	Гц-32	Гц-33														
8	6НЦ8-2	1	1	1	1	1	1														

НАЧ ОТД	ВАНАГ	
ГА СПЕЦ	БАСКО	
ЗАВ ГР	ГУРЕВИЧ	
РАЗРАБ	ЗАЙЦЕВА	
ПРОВЕРИЛ	ГУРЕВИЧ	

ЗРС 17-16. ПУ

Спецификация пакетов утеплителя

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП ОСК

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 01	02	03	04	05	06	07	08			Примеч.
				Документация											
А3			3РС17-16 6НЦ. 01СБ	Сборочный чертеж	X	X									
			3РС17-16 6НЦ 02СБ	Сборочный чертеж			X								
			3РС17-16 6НЦ 03СБ	Сборочный чертеж				X							
			3РС17-16 6НЦ 04СБ	Сборочный чертеж					X	X					
			3РС17-16 6НЦ 05СБ	Сборочный чертеж							X	X			
			3РС17-16 ПЗ	Пояснительная записка	X	X	X	X	X	X	X	X			
			3РС17-16 РС	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	X	X	X	X			
			3РС17-16 У	Узлы габаритные	X	X	X	X	X	X	X	X			
			3РС17-16 УА	Узлы арматурные	X	X	X	X	X	X	X	X			
			3РС17-16 УУ	Узлы по раскладке утепл.	X	X	X	X	X	X	X	X			
				Сборочные единицы											
А3		1	3РС17-16	Закладная деталь М102ц	1	1	1				2	2			
		2		М106	5	5	3				1	1			

Нач.отд.	Ванаг	
Гл.спец.	Елско	
Зав.гр.	Гуревич	
Разраб.	Зайцева	
Гроверил	Гуревич	

3РС17-16 6НЦ 01÷05 СБ

Панели 6НЦ1-1 6НЦ1-2 6НЦ6-1 6НЦ7-1 6НЦ7-2 6НЦ7-3 6НЦ8-1 6НЦ8-2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

МНИИТЭП ОСК

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 01	02	03	04	05	06	07	08			Примеч.
		3	3РС17-16	Закладная деталь М106ц	1	1	4								
		4		М108ц				1	1	1					
		5		М126ц	2	2									
		6		М130ц				1	2	2					
А3		10	3РС17-16	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								
А3		16	3РС17-16	Каркас К1	7	7	7	5	6	6	1	1			
		17		К2	1	1									
		18		К3				2	2	2	2	2			

6НЦ1-1	6НЦ1-2	6НЦ6-1	6НЦ7-1	6НЦ7-2	6НЦ7-3	6НЦ8-1	6НЦ8-2

3РС17-16 6НЦ 01÷05 СБ

Лист 2

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 01	02	03	04	05	06	07	08			Примеч.
		19	3РС17-16	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								

6НЦ1-1	6НЦ1-2	6НЦ6-1	6НЦ7-1	6НЦ7-2	6НЦ7-3	6НЦ8-1	6НЦ8-2

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

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 01	02	03	04	05	06	07	08			Примеч.
		36	3РС17-16	КАРКАС К58			1								
		37		К59							3	3			
А3		42	3РС 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					

6НЦ1-1	6НЦ1-2	6НЦ6-1	6НЦ7-1	6НЦ7-2	6НЦ7-3	6НЦ8-1	6НЦ8-2

Формат	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол на испол 01	02	03	04	05	06	07	08	Примеч
А3		53	3РС 17-16	СЕТКА С22				1	1	1			
		54		С23				1	1	1			
		55		С26							1	1	
		56		С27							1	1	
		57		С18	3	3							
				СТЕРЖНИ									
				АРМАТУРА КЛАССА AIII ГОСТ 5781-82									
		62		⌀8 ℓ=500 0,20 кг	6	6							
		63		⌀10 ℓ=600				8					
					1 ГНЦ9	2 ГНЦ9	1 ГНЦ9	1 ГНЦ9	2 ГНЦ9	2 ГНЦ9	1 ГНЦ9	2 ГНЦ9	

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Формат	Зона	Позиц	Обозначение	Наименование	Кол на испол 01	02	03	04	05	06	07	08	Примеч
				МАТЕРИАЛЫ									
				ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН, В15 γ=2400 кг/м³	3,06	3,06	2,37	2,47	2,70	2,70	0,50	0,50	
				УТЕПЛИТЕЛЬ ПСБ γ=125 кг/м³ м³	2,36	2,36	1,83	1,75	1,94	1,94	0,26	0,26	
				МИНЕРАЛОВАТН ПЛИТЫ γ=125 кг/м³ м³	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
		71		ПРОБКИ ДЕР АНТИСЕПТИР 250×120×50				4					
					1 ГНЦ9	2 ГНЦ9	1 ГНЦ9	1 ГНЦ9	2 ГНЦ9	2 ГНЦ9	1 ГНЦ9	2 ГНЦ9	

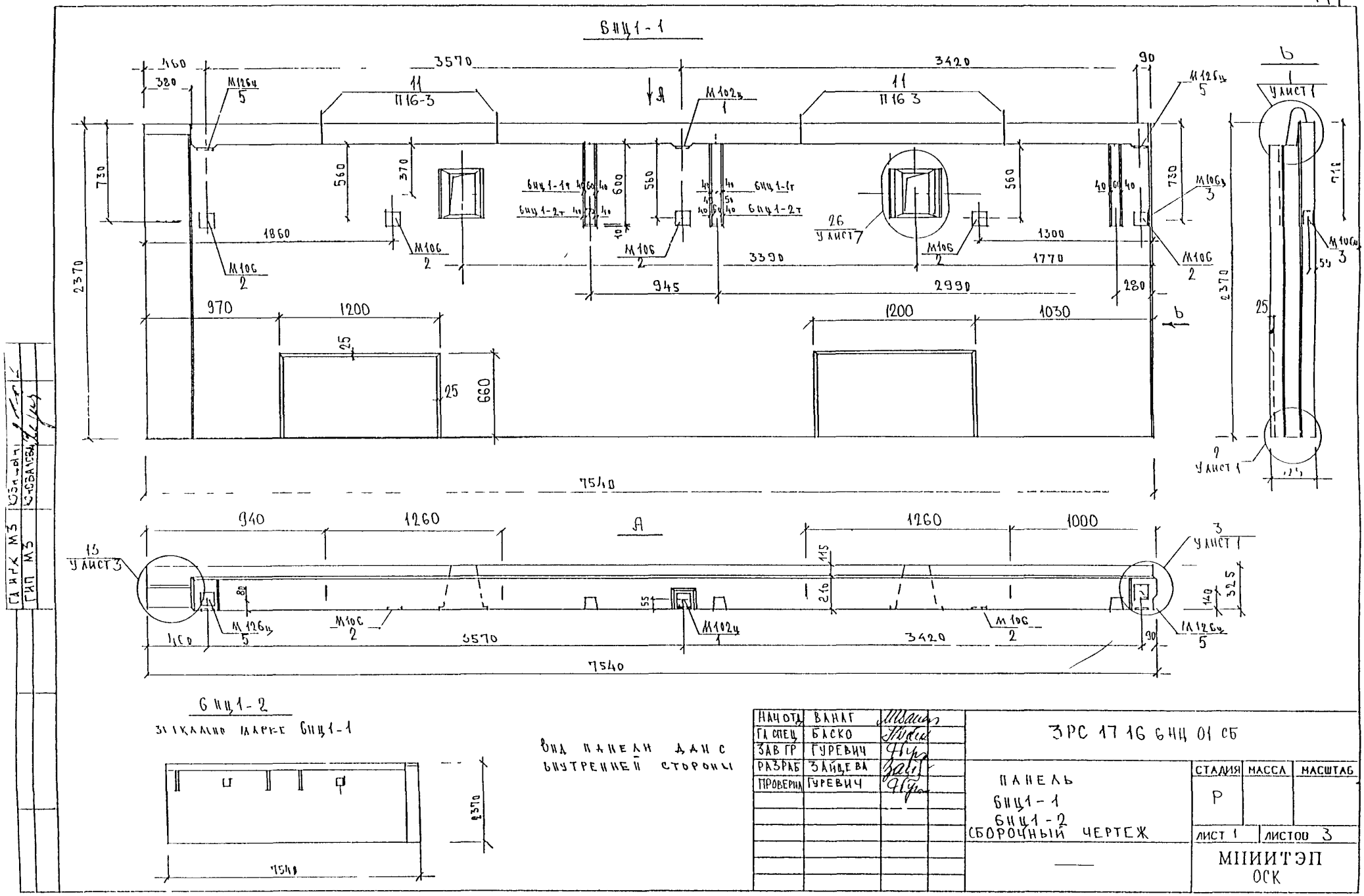
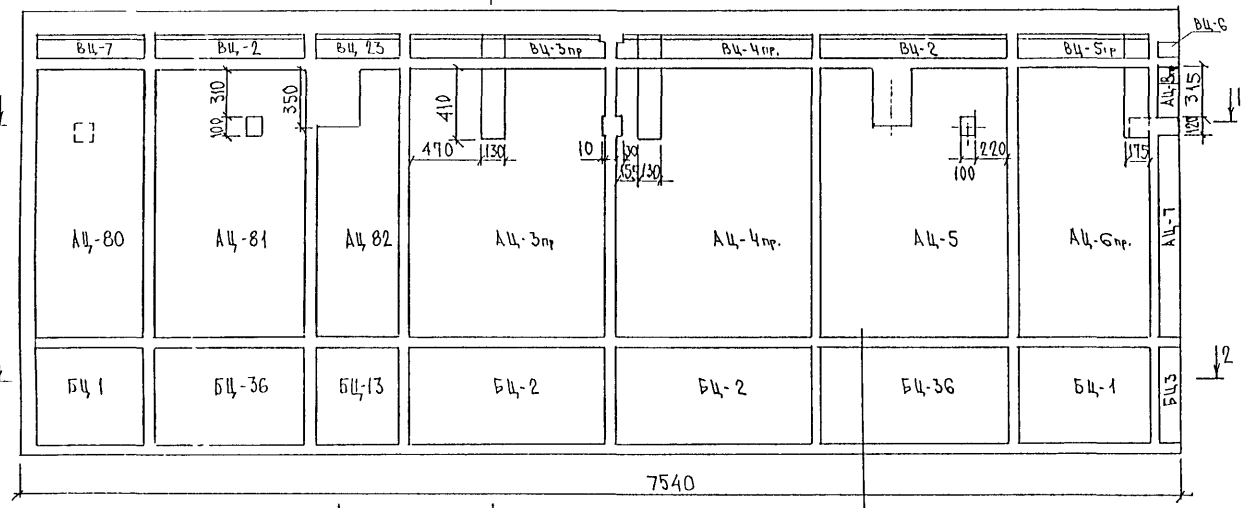
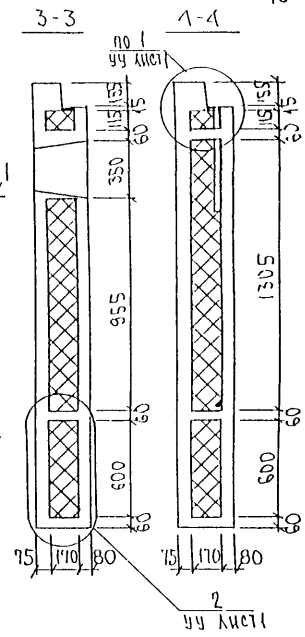
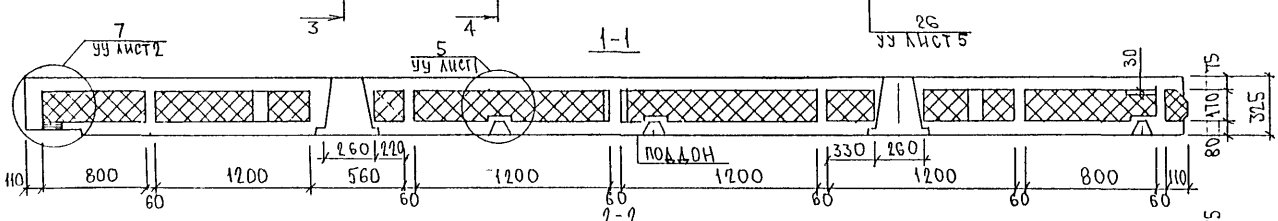
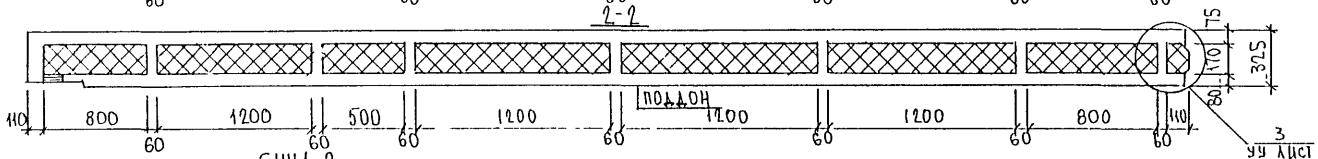

БНЦ1-1
3570
3420
11
П16-3
П16 3
М126ц
5
М102ц
1
М106
2
М106
3
БНЦ1-1т
БНЦ1-2т
26
УЛИСТ 7
1860
3390
1770
1300
945
2990
970
1200
1030
660
2370
7540
940
1260
1000
13
УЛИСТ 3
3
УЛИСТ 1
УЛИСТ 1
УЛИСТ 1
БНЦ1-2
ЗЕРКАЛЬНО ПАРКЕ БНЦ1-1
ВИД ПАНЕЛИ ДАН С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ
ГАИРХ МЗ
ГИП МЗ
НАЧ ОТД
ГА СПЕЦ
ЗАВ ГР
РАЗРАБ
ПРОВЕРИЛ
ВАНАГ
БАСКО
ГУРЕВИЧ
ЗАЙЦЕВА
ГУРЕВИЧ
ЗРС 17 16 БНЦ 01 СБ
ПАНЕЛЬ
БНЦ1-1
БНЦ1-2
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ
СТАДИЯ
МАССА
МАСШТАБ
Р
ЛИСТ 1
ЛИСТОВ 3
МНИИТЭП
ОСК

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ 6НЦ1-1

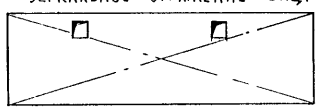






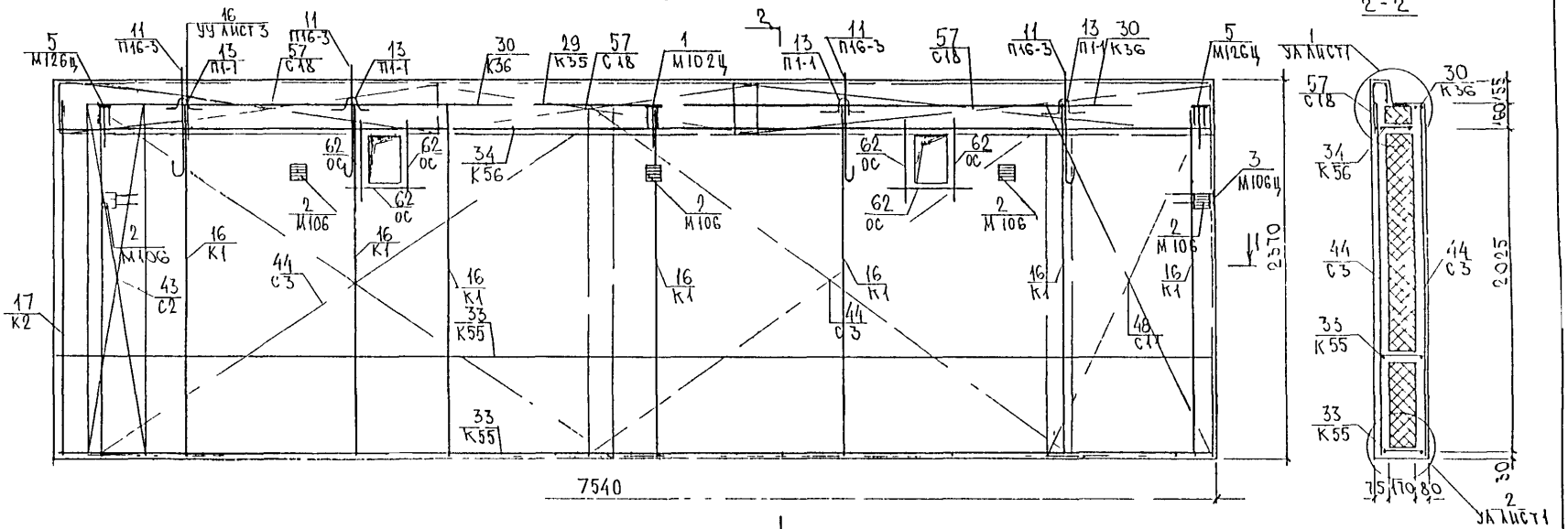


6НЦ1-2
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ 6НЦ1-1



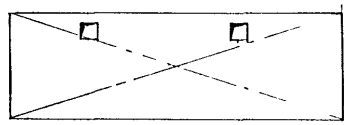
Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Схема армирования 6НЦ1-1



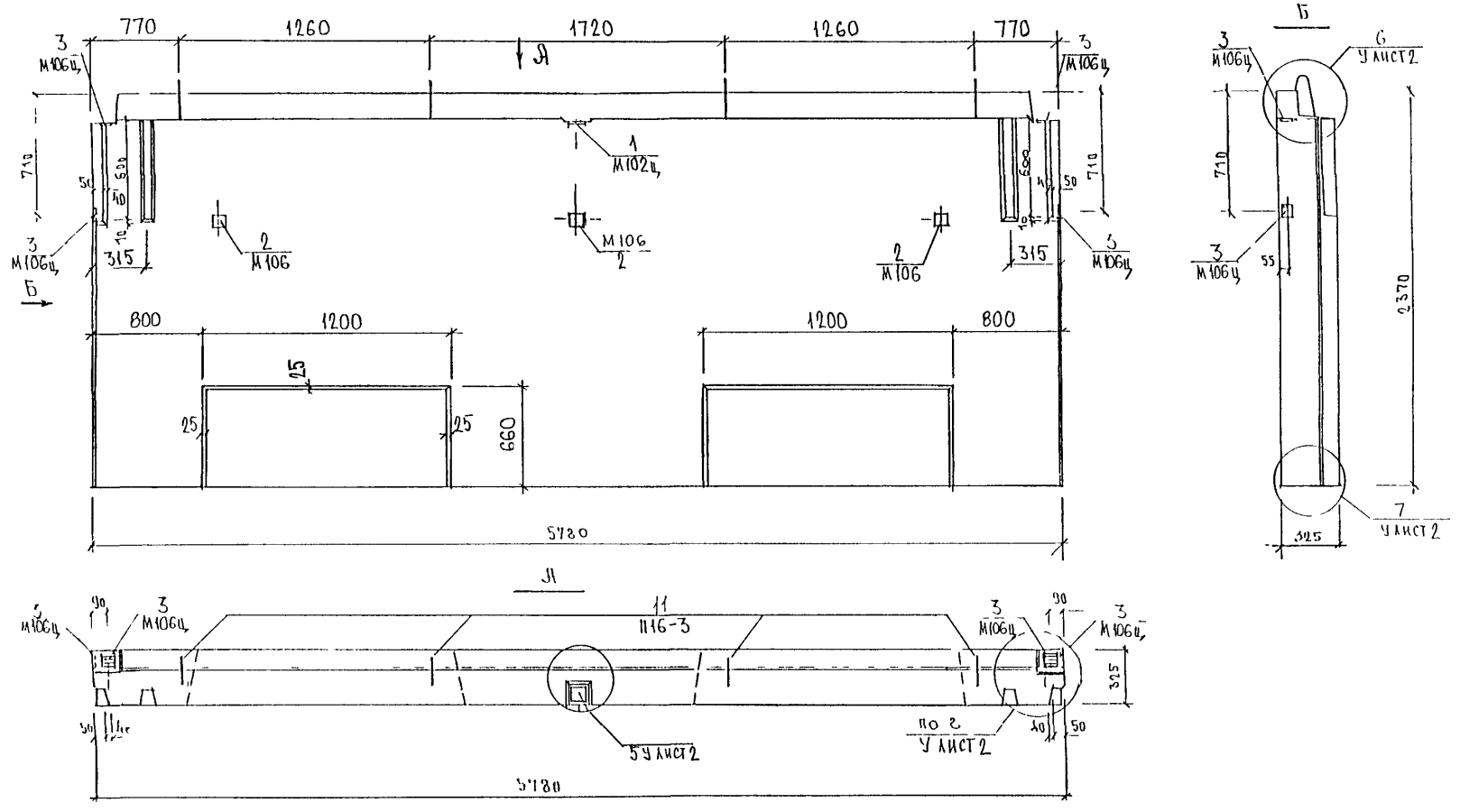
6НЦ1-2

Зеркальное отражение 6НЦ1-1



Сетки в местах пересечения с отверстиями вырезать по месту

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



ВИД ПАНЕЛИ ДАН С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ.

НАЧ ОТД	ВАНАГ	
ГА СПЕЦ	БАСКО	
ЗАВ ГР	ГУРЕВИЧ	
РАЗРАБ	ЗАЙЦЕВА	
ПРОВЕРИЛ	ГУРЕВИЧ	

3РС 17-16 6НЦ.02СБ

ПАНЕЛЬ 6НЦ Б-1 СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

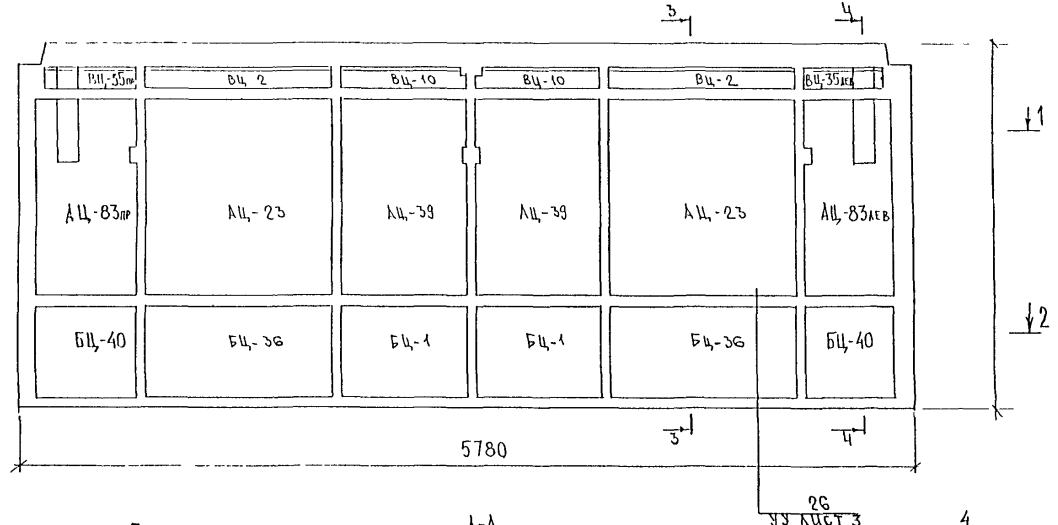
СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
Р		

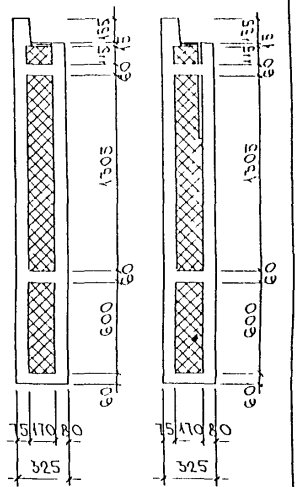
ЛИСТ 1 | ЛИСТОВ 3

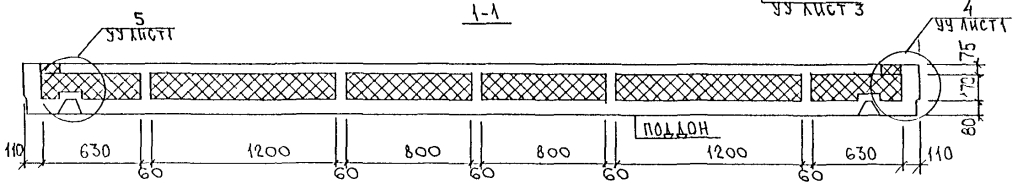
МНИИТЭП ОСК

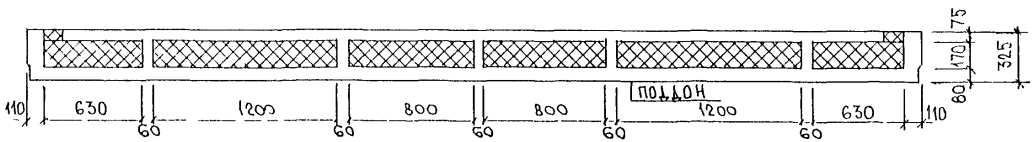
ГЛ ИНЖ МЗ КОЗИЦЫН
ГИП МЗ КОНОВАЛОВА

Схема раскладки утеплителя 6НЦ6-1





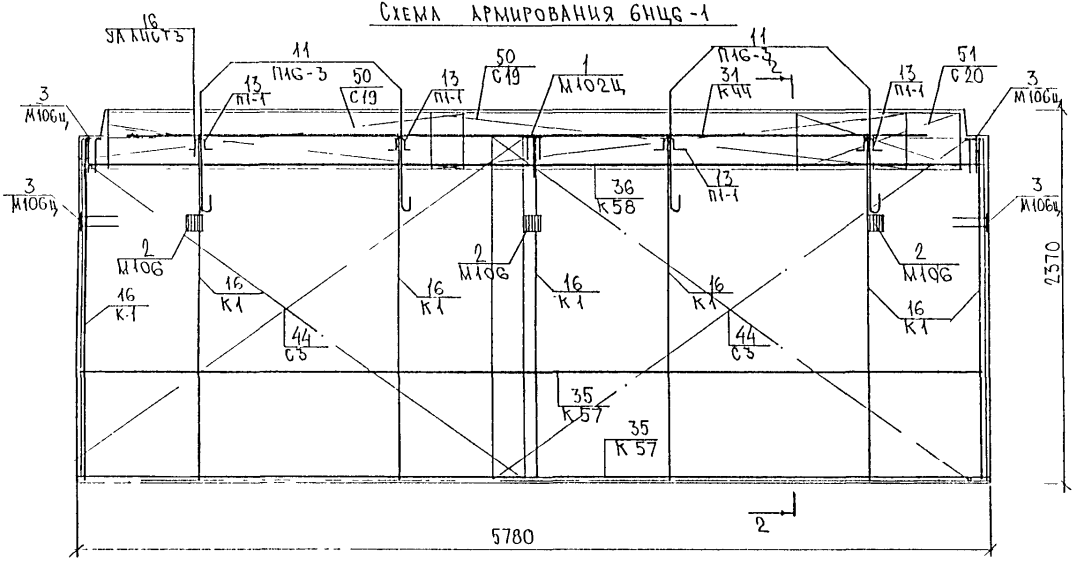




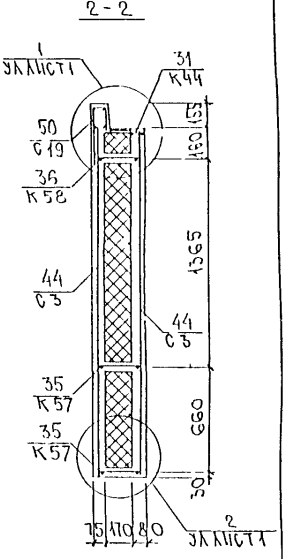
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

3РС17 16 6НЦ.02СБ	Лист 2

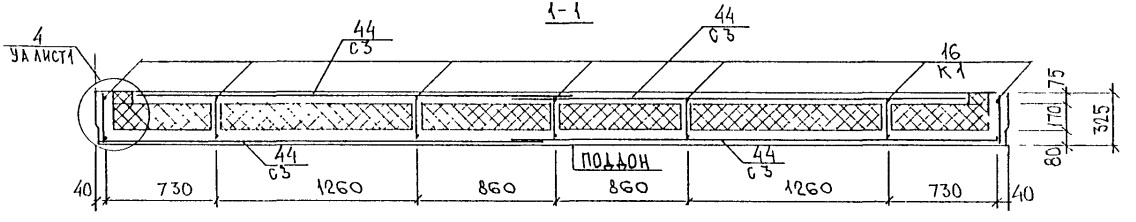
Схема армирования 6НЦ6-1



2-2

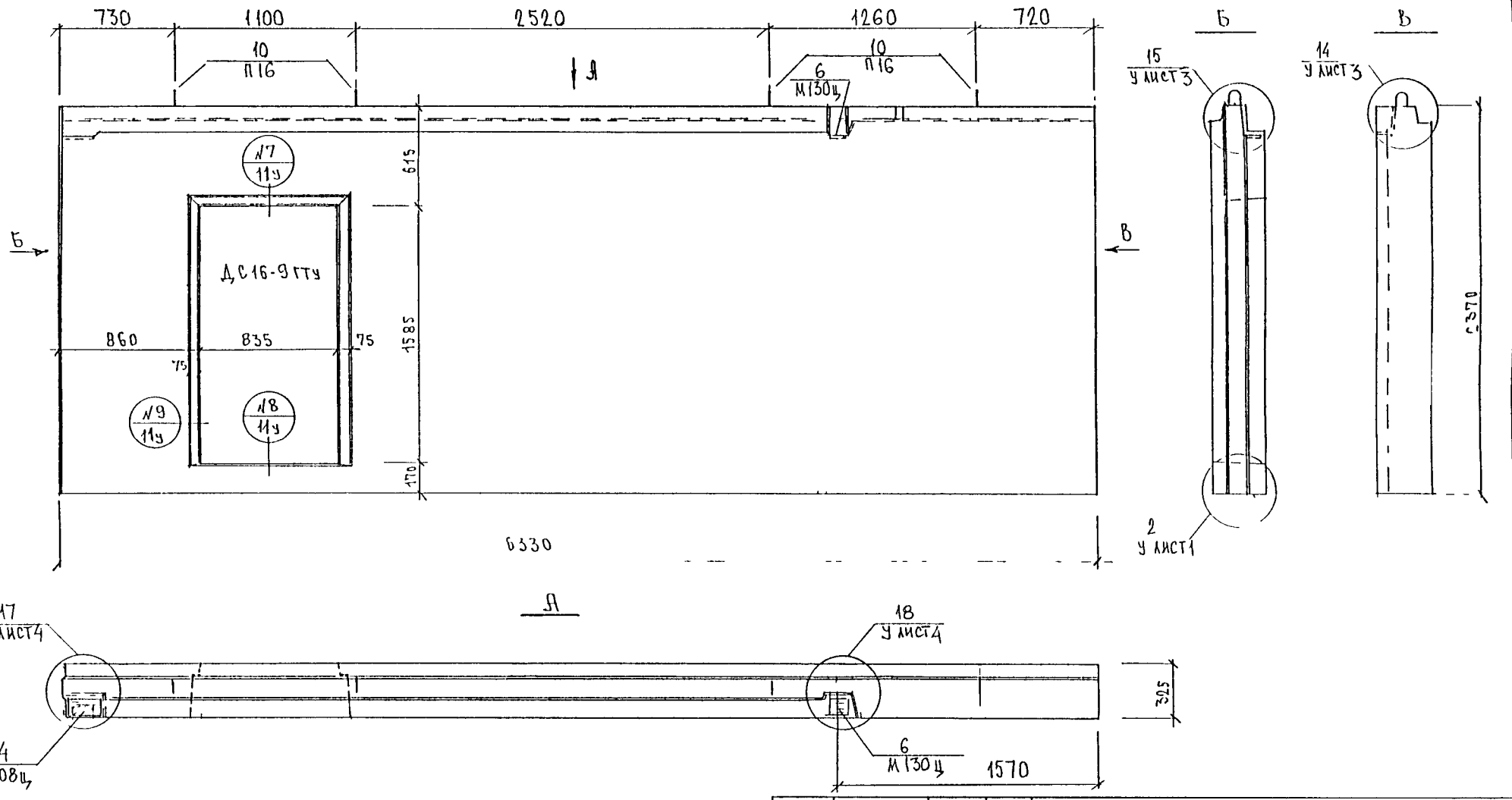


1-1



Сетки в местах пересечения с отверстиями вырезать по месту

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

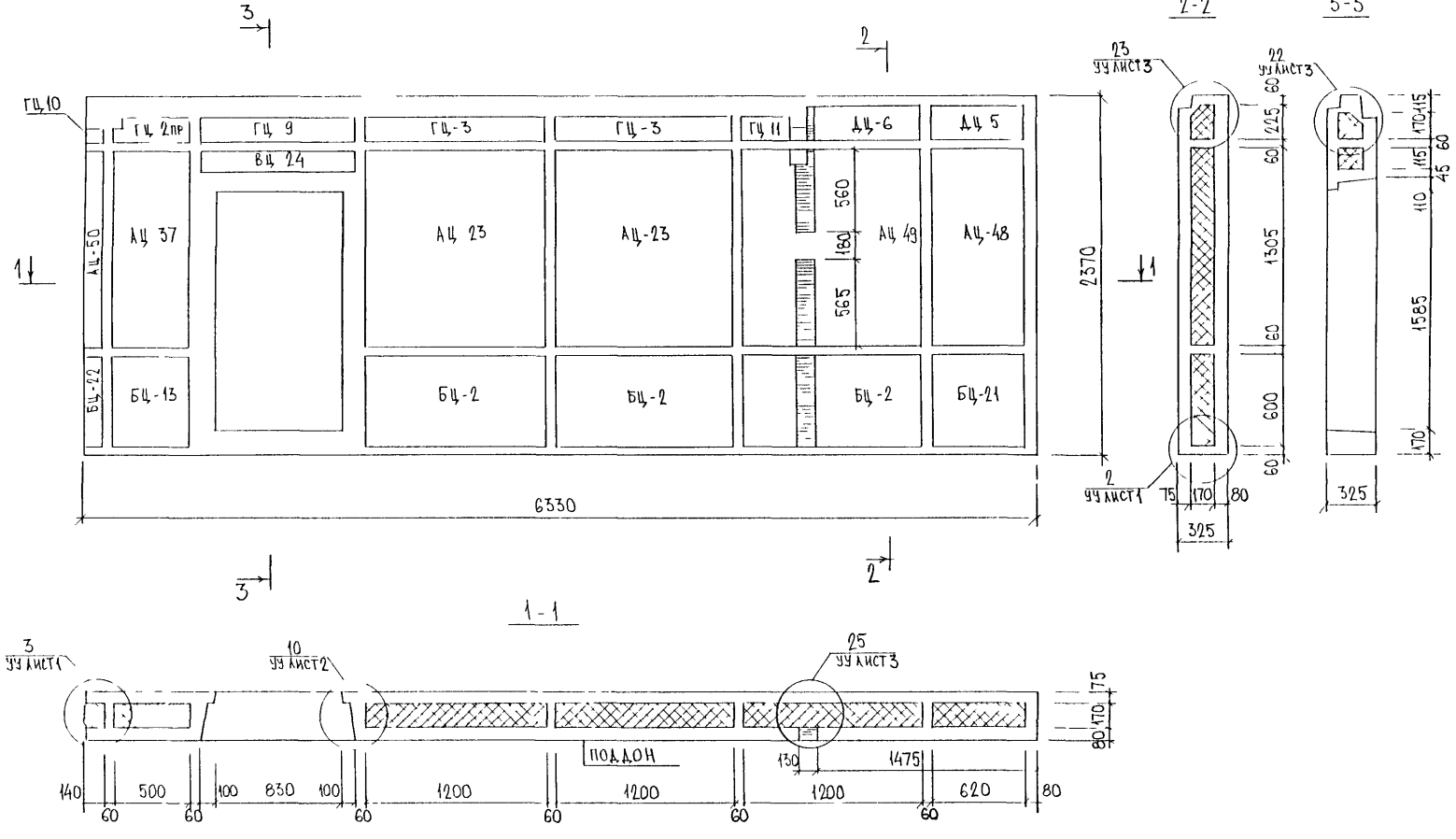


ВИД ПАНЕЛИ ДАН С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ

				ЗРС 17-16.6НЦ.03 СБ			
НАЧ ОГД	ВАНАГ			ПАНЕЛЬ 6НЦ 7-1	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
ГЛ СПЕЦ	БАСКО				Р		
ЗАВ ГР	ГУРЕВИЧ				ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 3	
РАЗРАБ.	ЗАЙЦЕВА				МНИИТЭП ОСК		
ПРОВЕРИЛ	ГУРЕВИЧ						

ГЛ ИНЖ МЗ КОЗИЦЫН
СИП МЗ СИСВАЛОВА

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ 6НЦ7-1

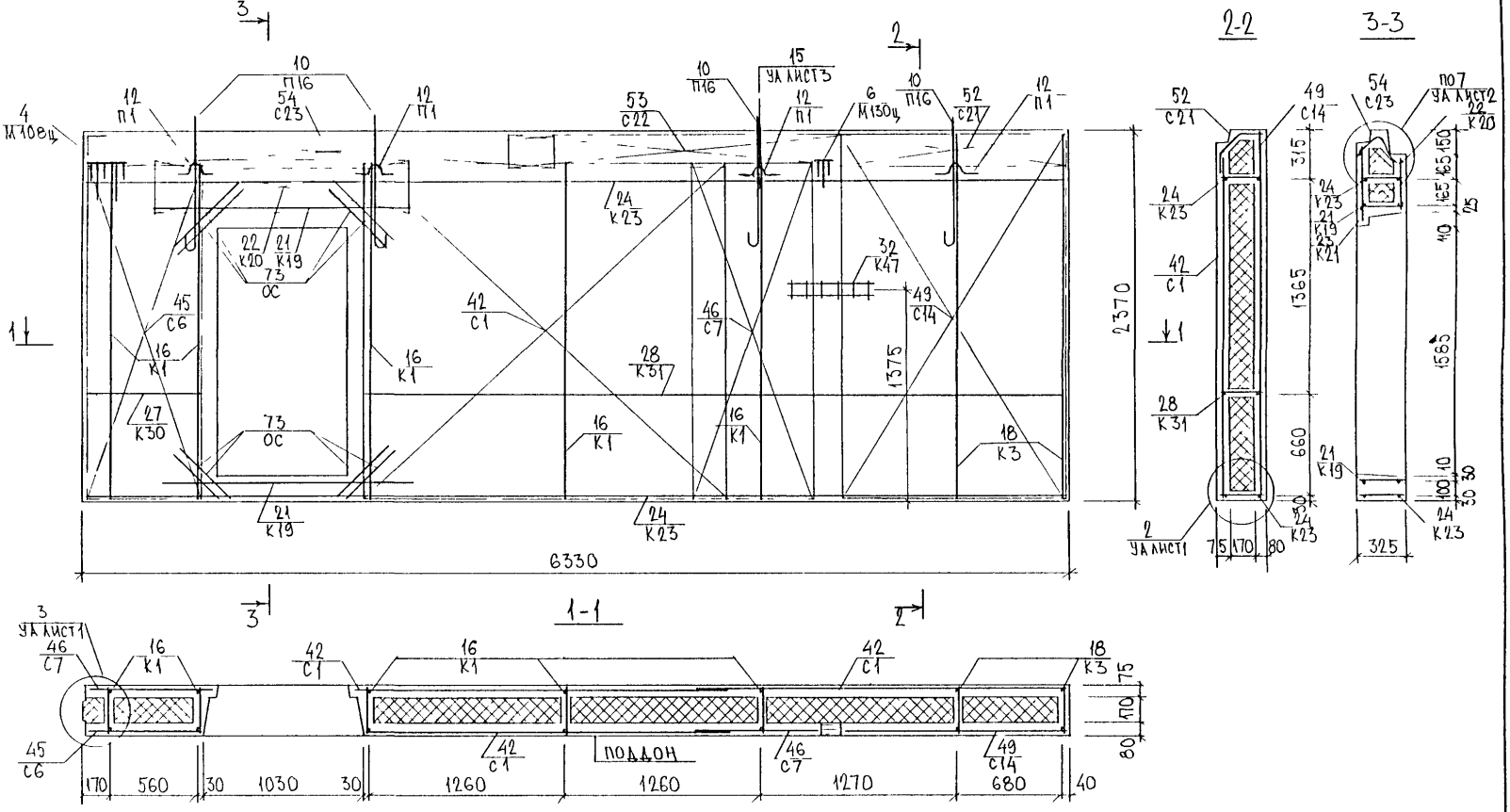


ЗРС 17-16 6НЦ 03СБ

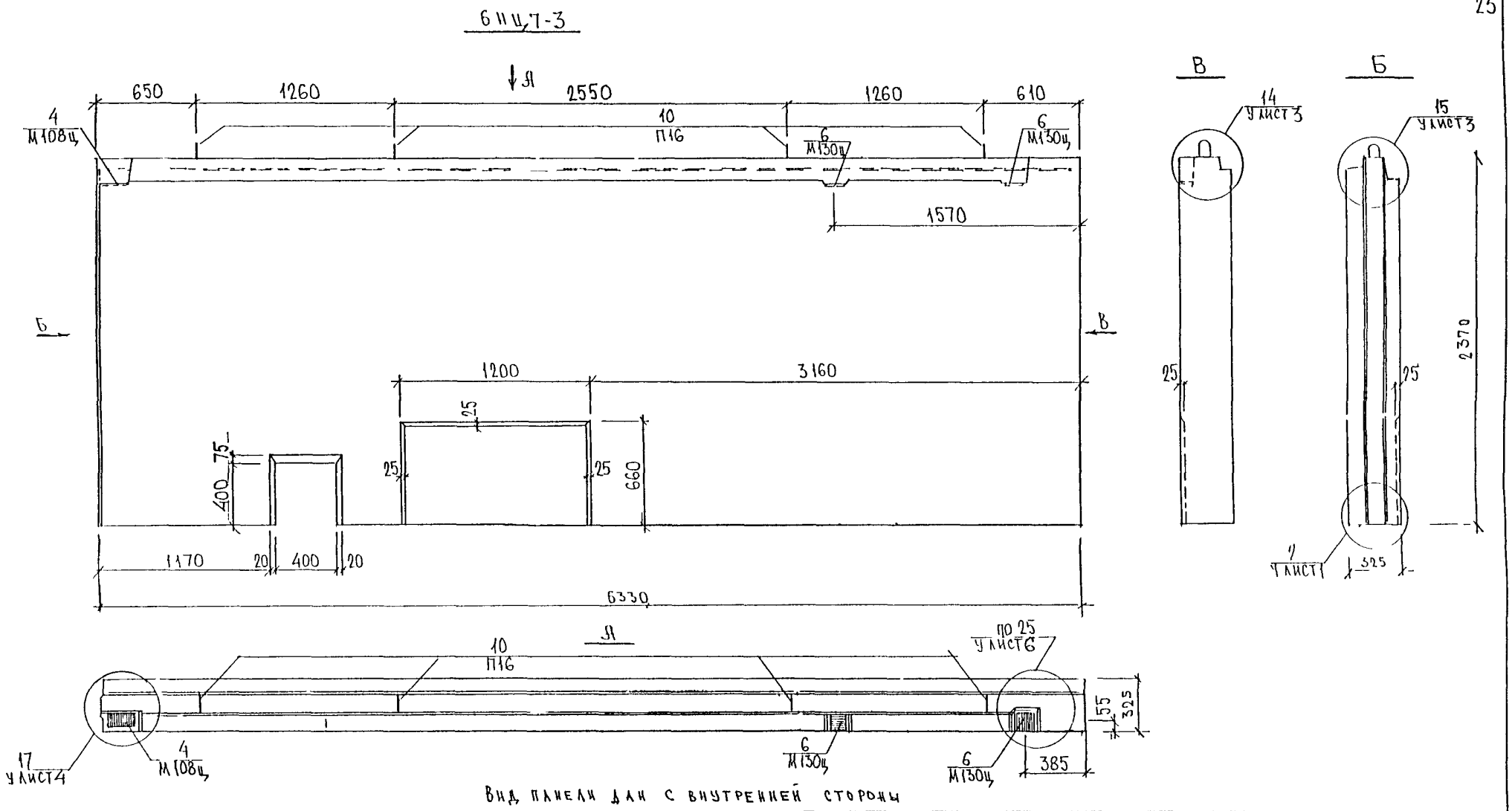
Лист 2

ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ 6НЦ.7-1



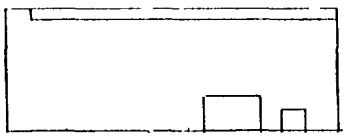
ИНВ N: ПОДА | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ N



Вид панели дан с внутренней стороны

6НЦ7-2

Зеркальное отражение 6НЦ7-3



Нач отд	Ванаг	
Гл спец	Баско	
Зав гр	Гуревич	
Разраб	Зайцева	
Провер	Гуревич	

ЗРС 17-16.6НЦ.04 СБ

Панели 6НЦ7-2 6НЦ7-3 Сборочный чертеж

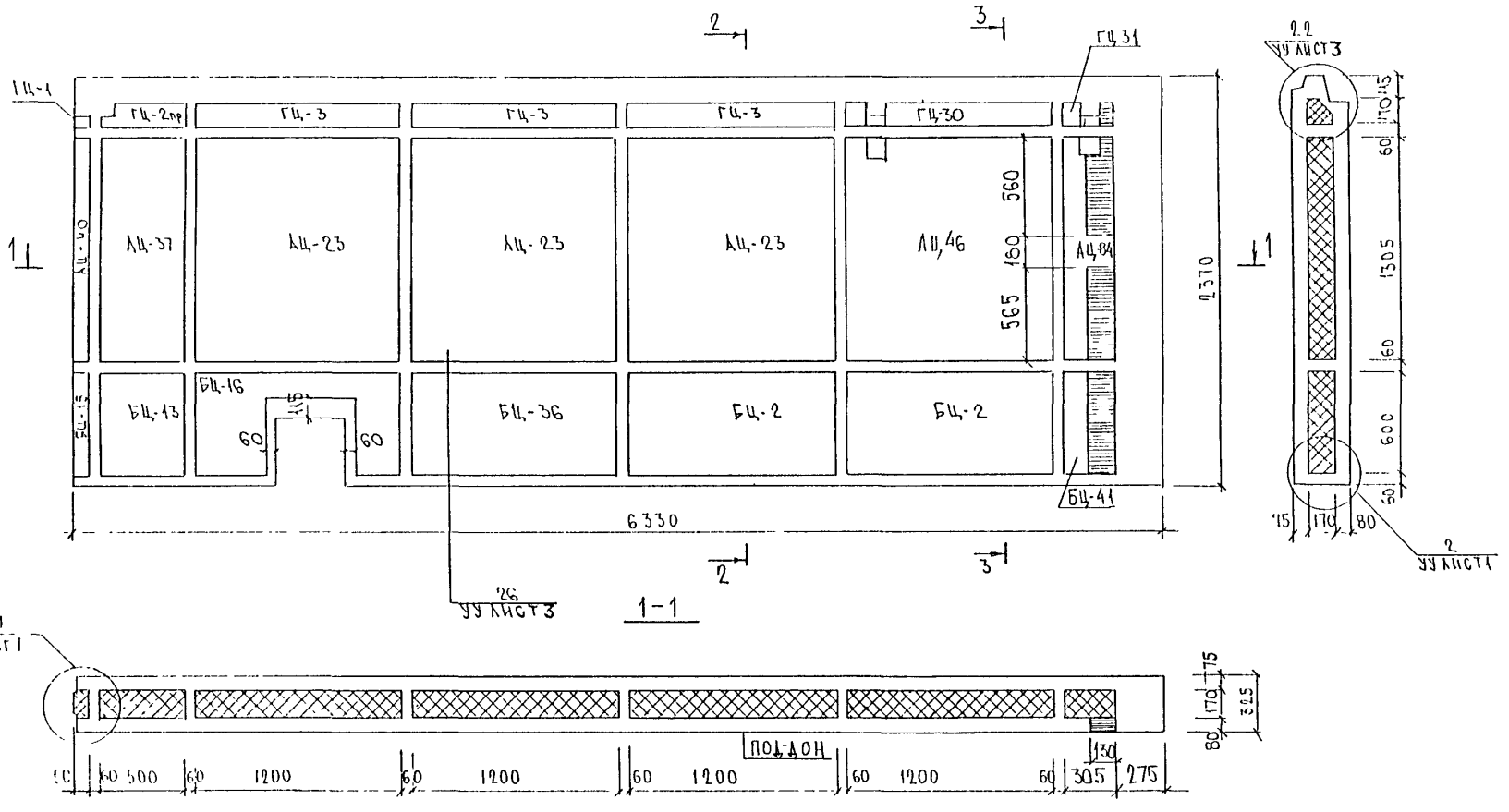
Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист 1 | Листов 3

МНИИТЭП ОСК

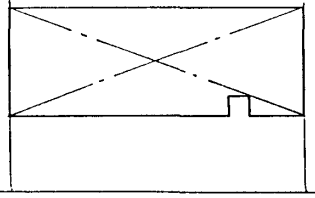
Гл инж МЗ	Козицын
Гип МЗ	Ко-Сбалова

Схема раскладки утеплителя 6НЦ7-3



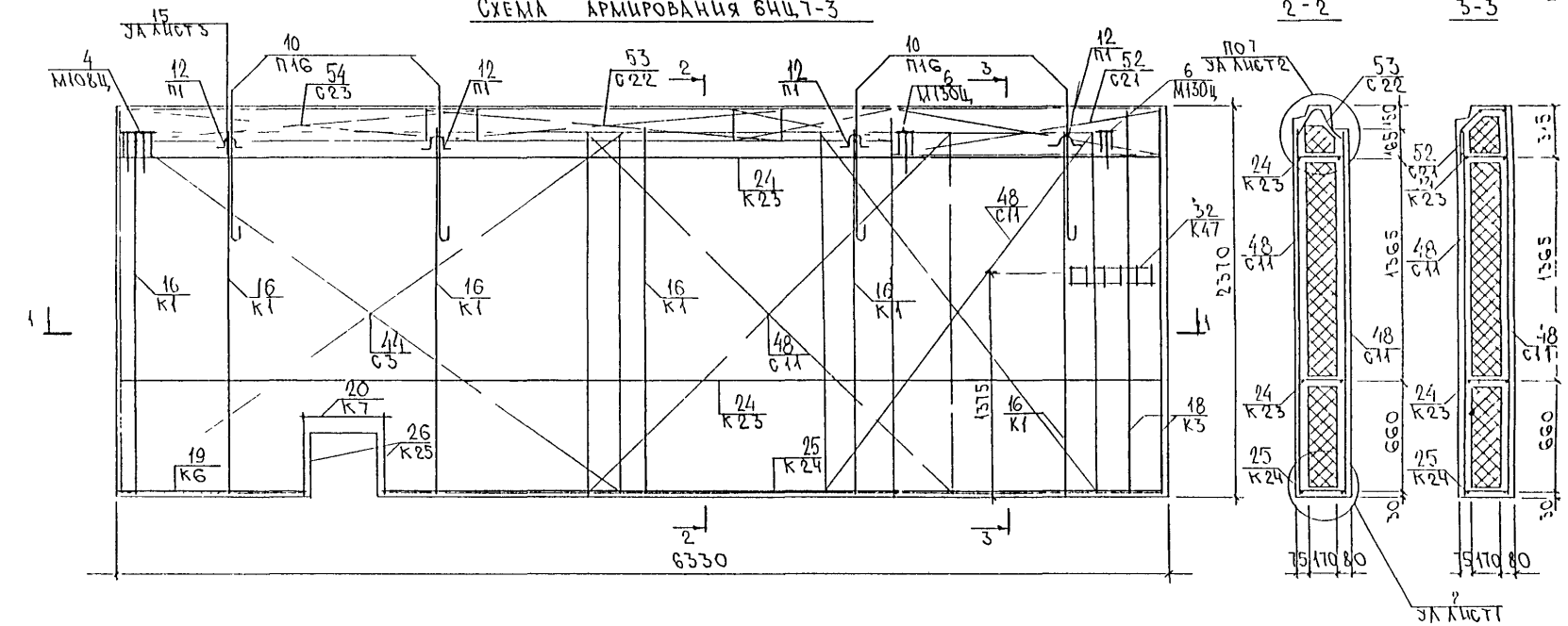
6НЦ7-3

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ 6НЦ7-2



ИНВ.N ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ ИНВ N

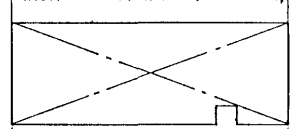
Схема армирования 6НЦ7-3



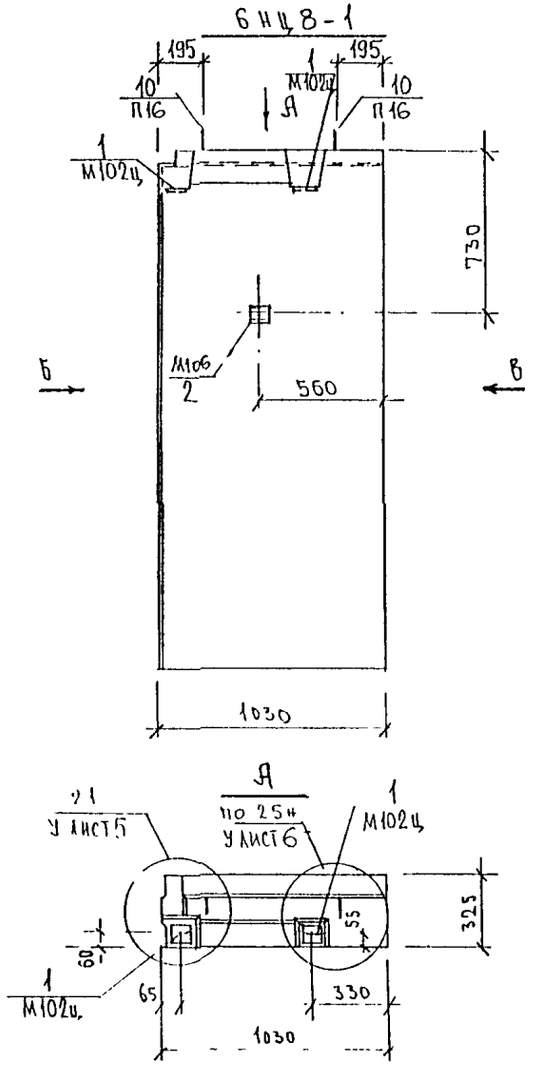
Сетки в местах пересечения с отверстиями вырезать по месту.

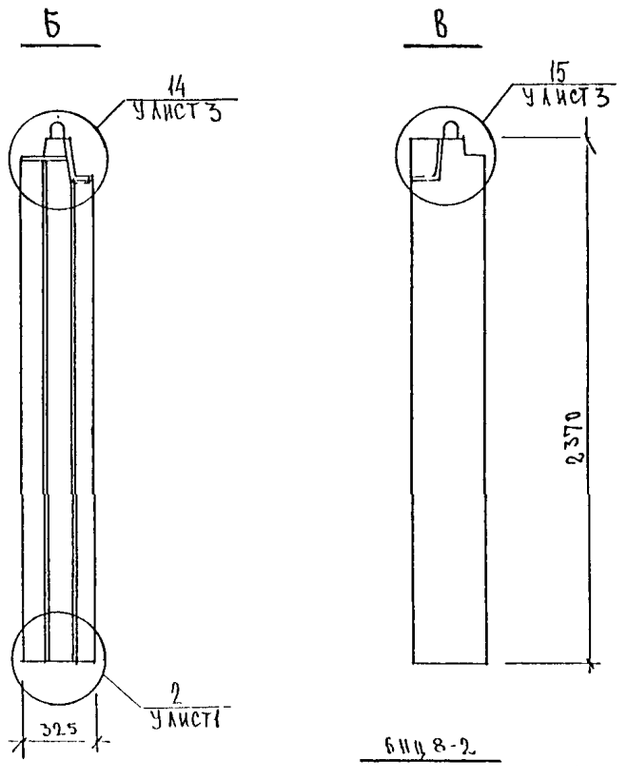
6НЦ7-2

Зеркальное отражение 6НЦ7-3



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №





6НЦ8-2

Зеркальное отражение 6НЦ8-1



Вид панели дан с внутренней стороны.

Нач.отд.	Ванаг		
Гл.спец.	Баско		
Зав.гр.	Гуревич		
Разраб.	Зайцева		
Провер.	Гуревич		

3РС17-16.6НЦ.05 СБ

Панель
6НЦ8-1
6НЦ8-2
Сборочный чертеж

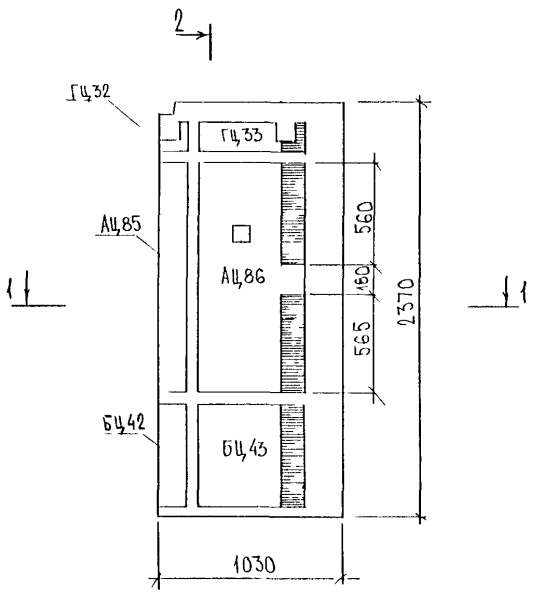
Стадия	Масса	Масштаб

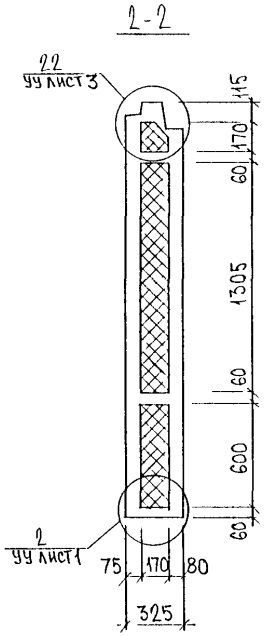
Лист 1 | Листов 3

МНИИТЭП
ОСК

Гл.инж. М3	Юзишын	
Тип М3	Коновалова	

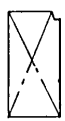
СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ БЦ8-1





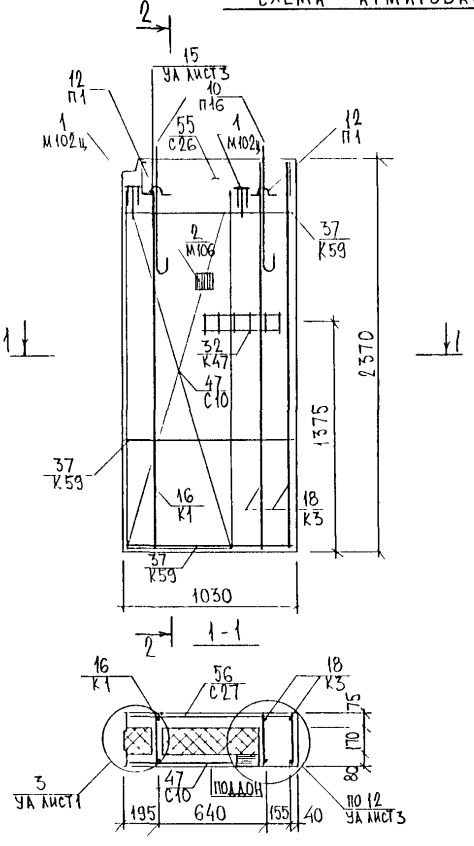
БЦ8-2

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ БЦ8-1

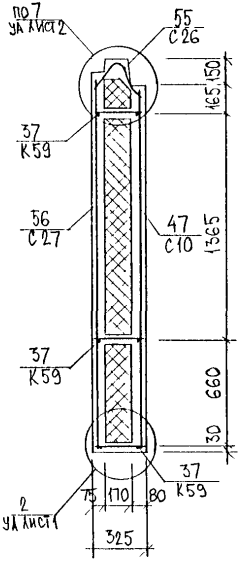


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

СХЕМА АРМИРОВАНИЯ ГНЦ 8-1



2-2



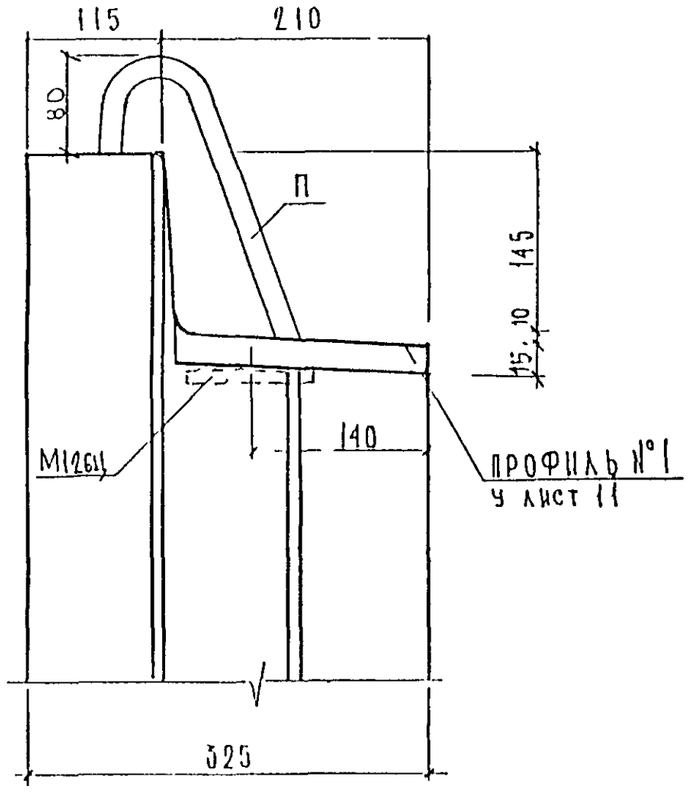
ГНЦ 8-2

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ ГНЦ 8-1

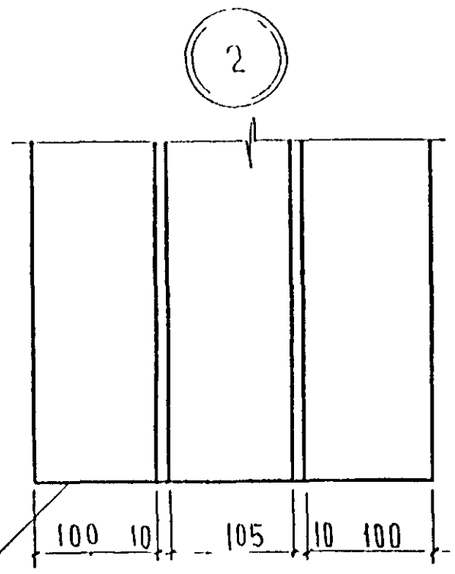


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

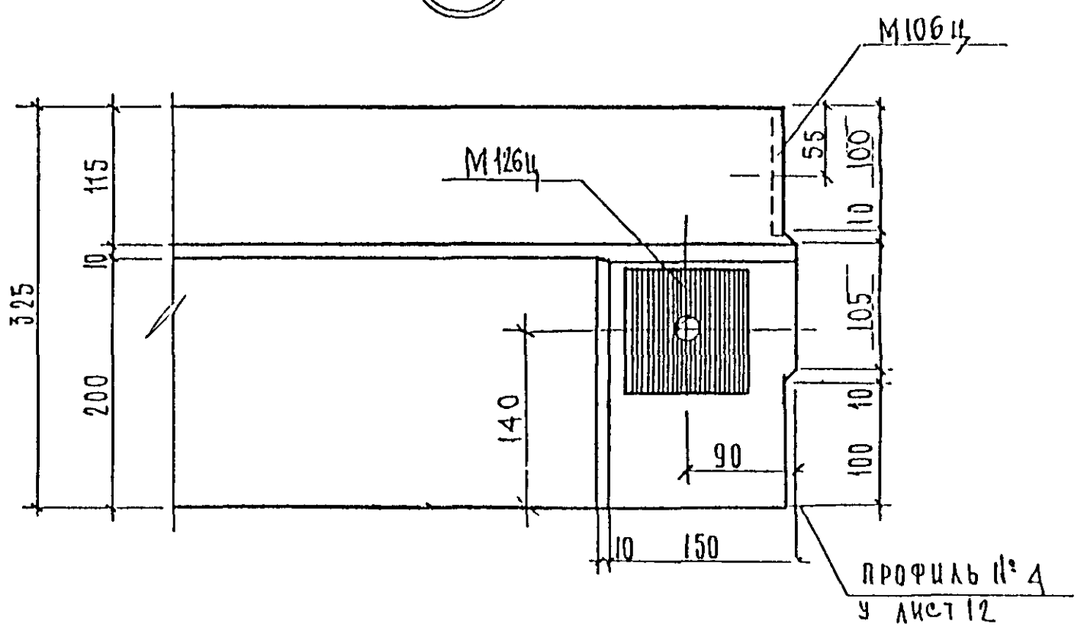
1



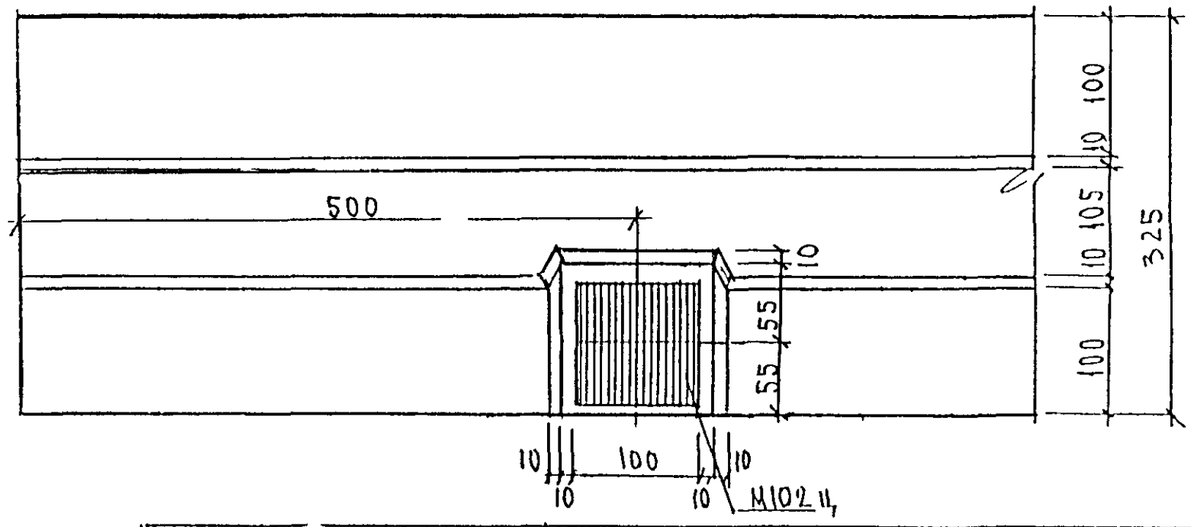
2



3



4



НАЧ.ОГД	ВАЛАГ	
ГЛ.СПЕЦ	БАСКО	
ЗАВ.ГР	ГУРЕВИЧ	
РАЗРАБ	ГУРЕВИЧ	
ПРОВЕРИЛ	ВАЛАГ	

ЗРС 17-16.У.

Узлы габаритные

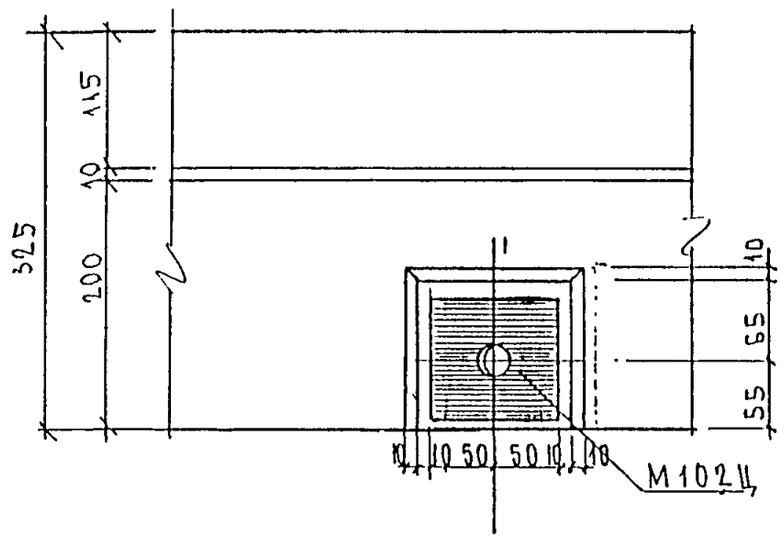
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	15

МНИИТЭП ОСК

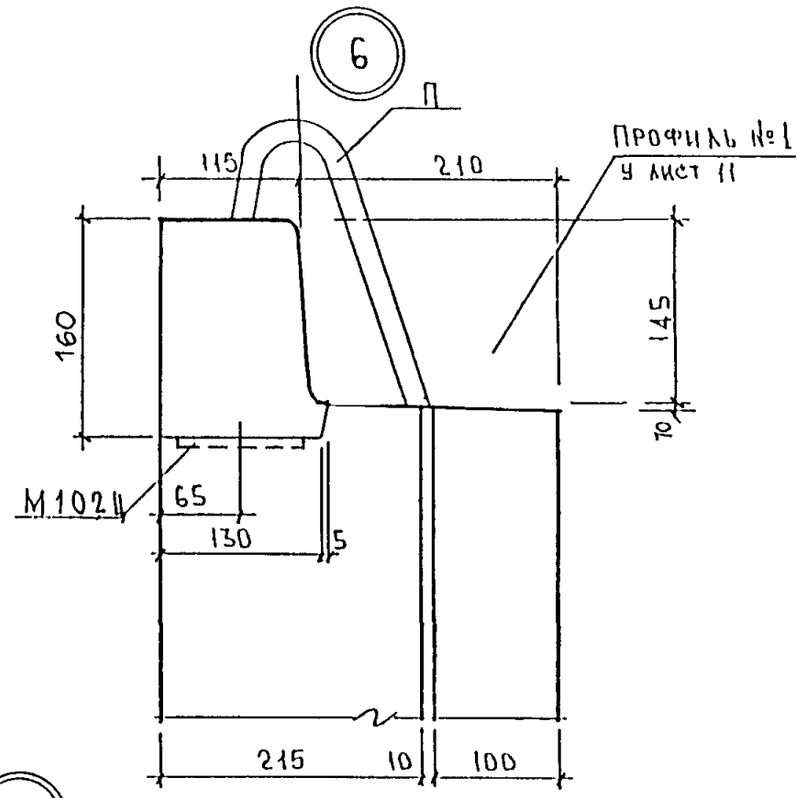
СОГЛАСОВАНО

ИНВ.№ | ВЗАМ.ИНВ.№ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ.№ ПОДЛ.

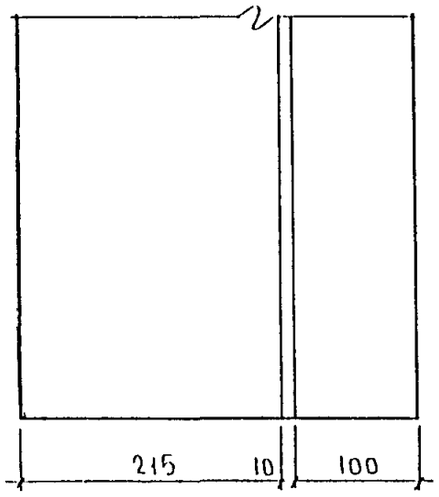
5



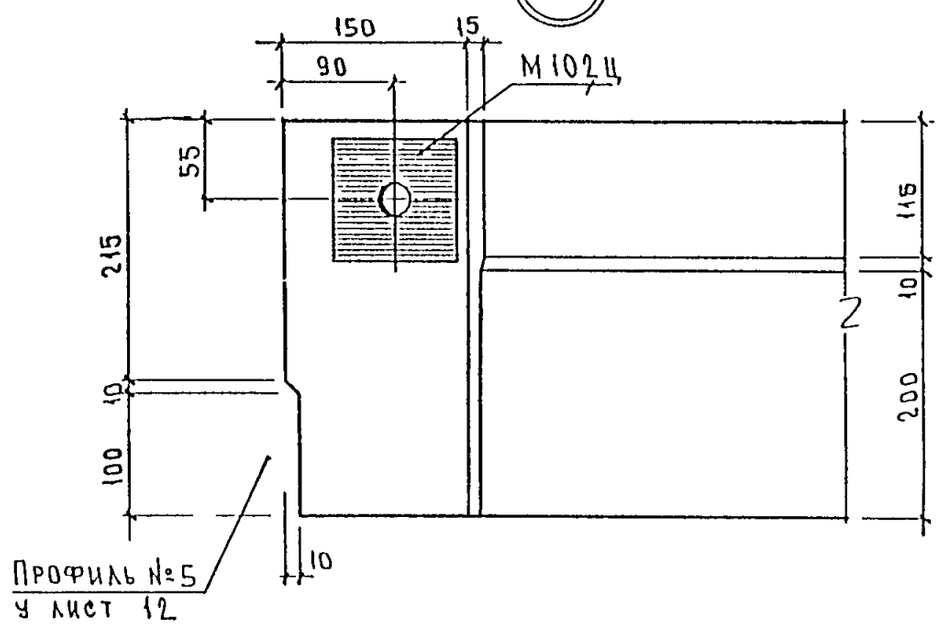
6



7

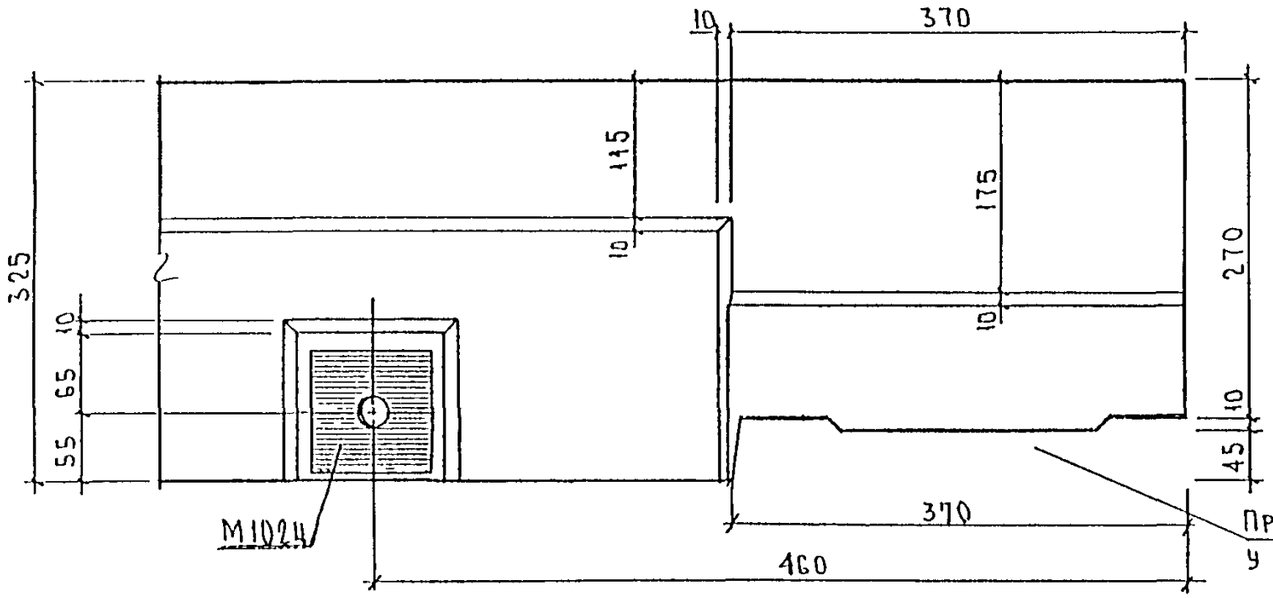


8

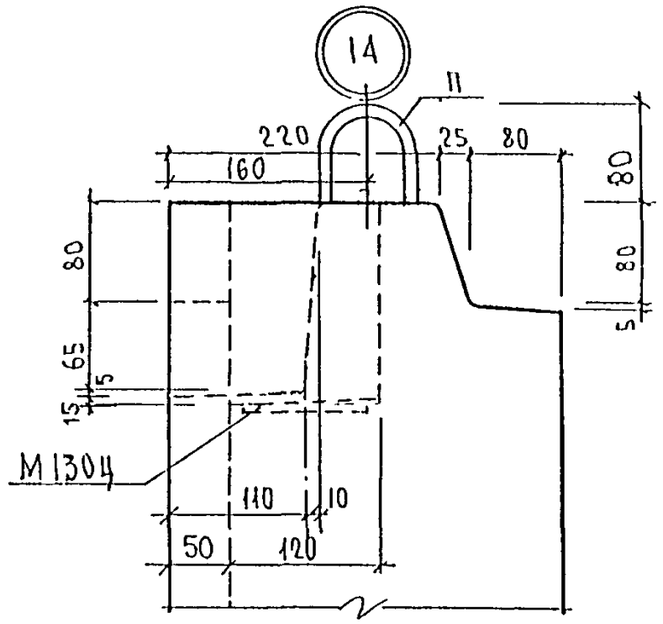


Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

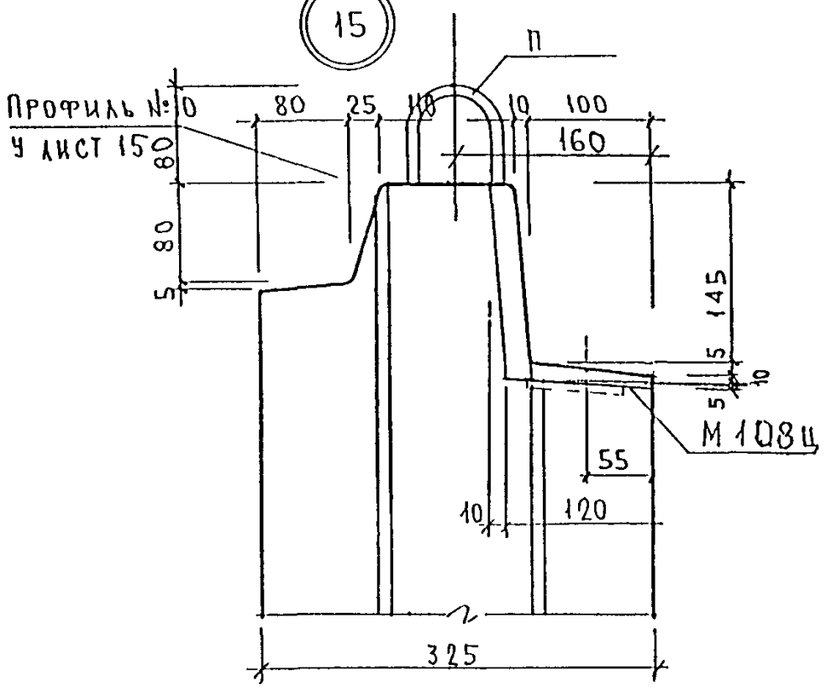
13



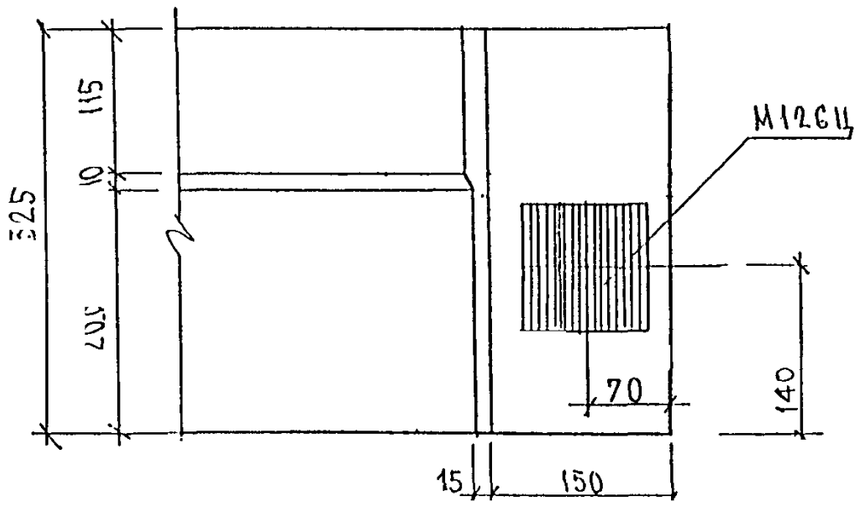
14



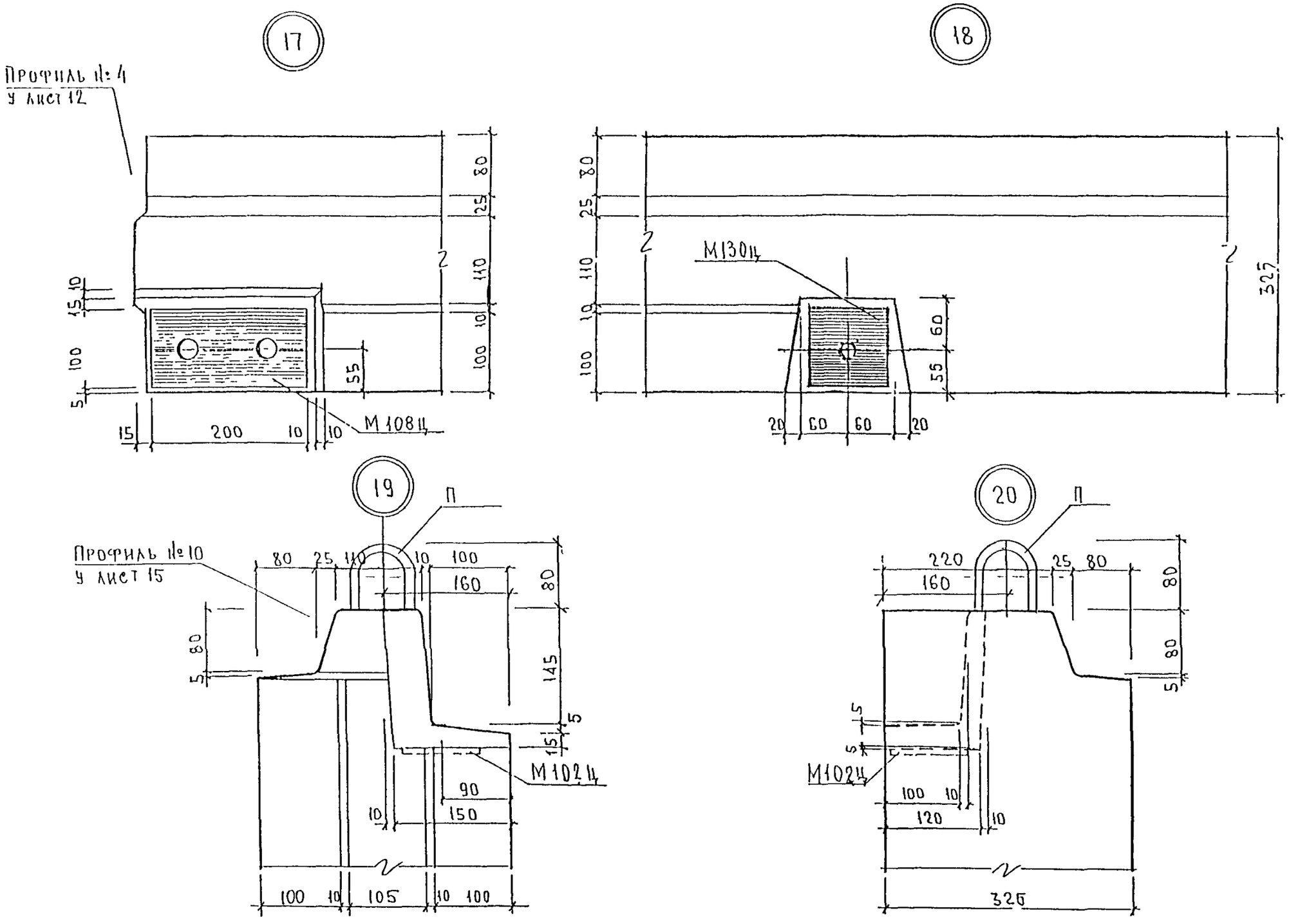
15



16

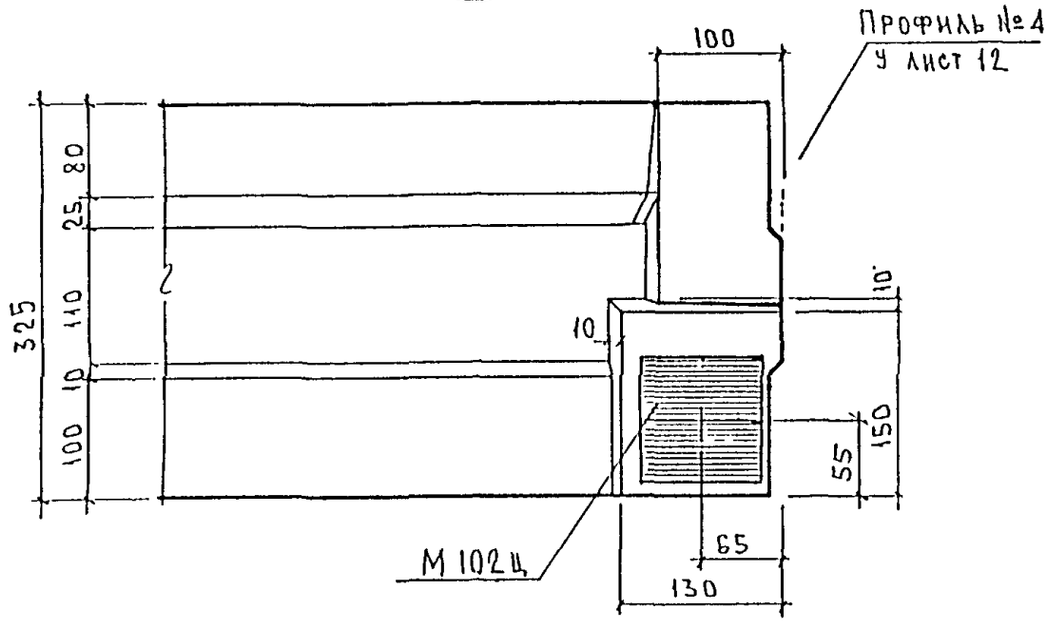


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

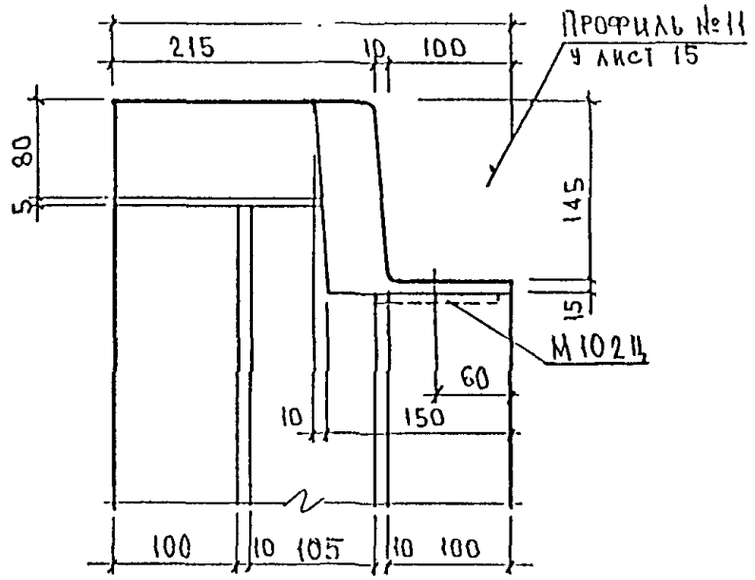


ИНВ N ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ N

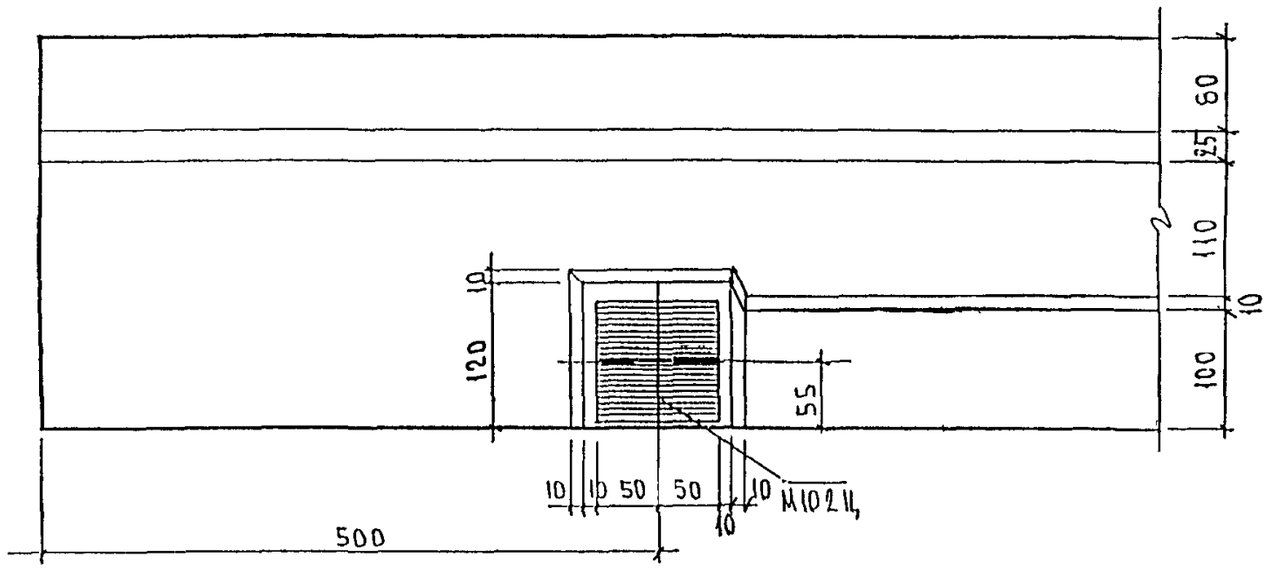
21


100
Профиль №4
у лист 12
325
80
25
110
10
100
10
10
55
150
65
130
М10 2Ц

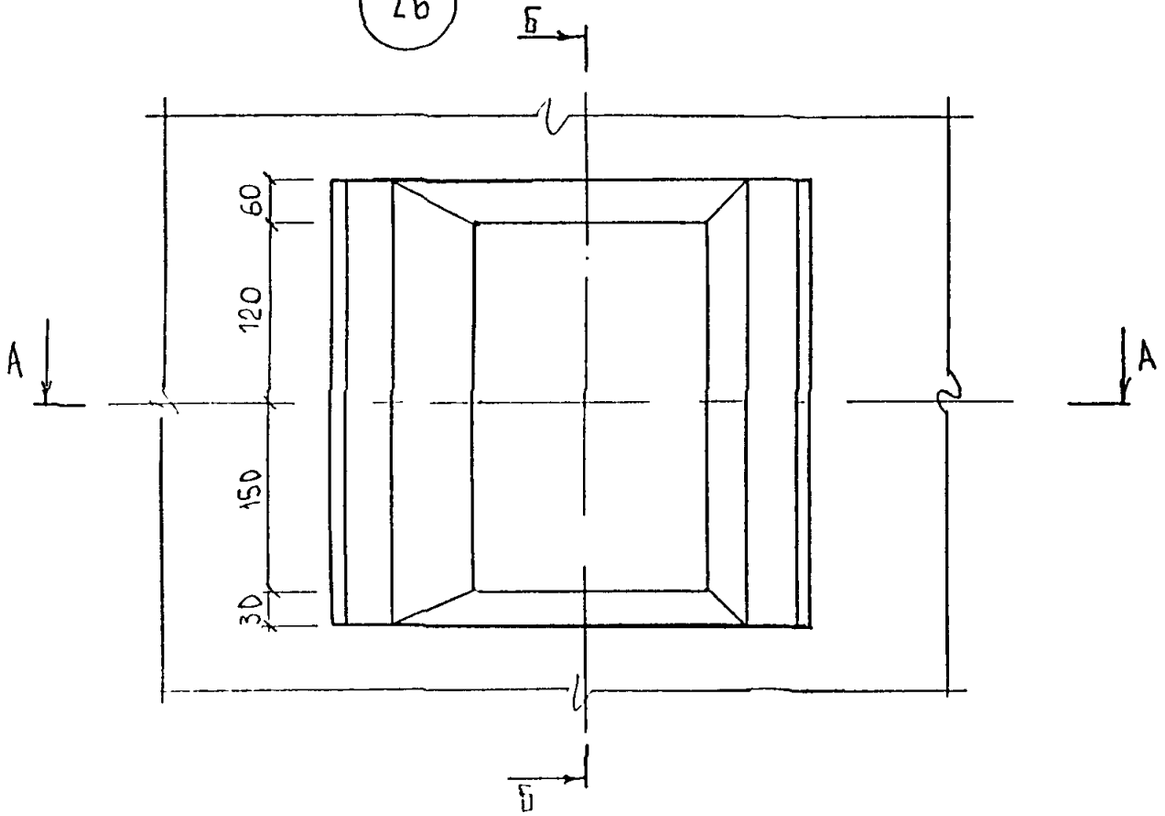
22


215
10
100
Профиль №11
у лист 15
80
5
145
15
М10 2Ц
60
10
150
100
10
105
10
100

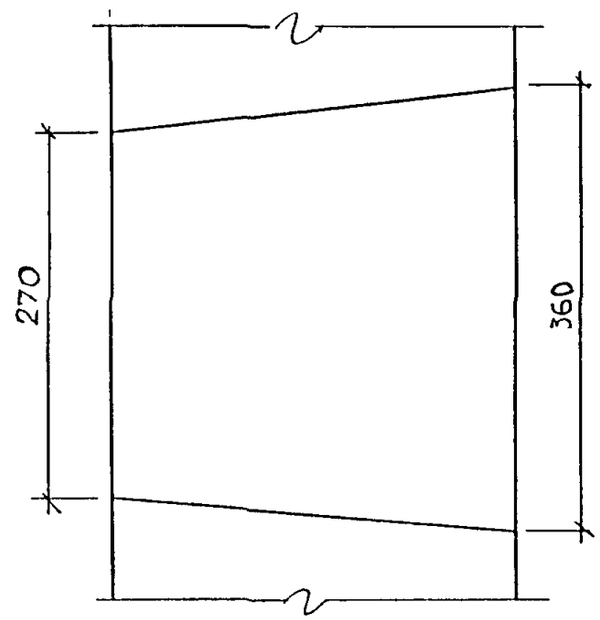
25



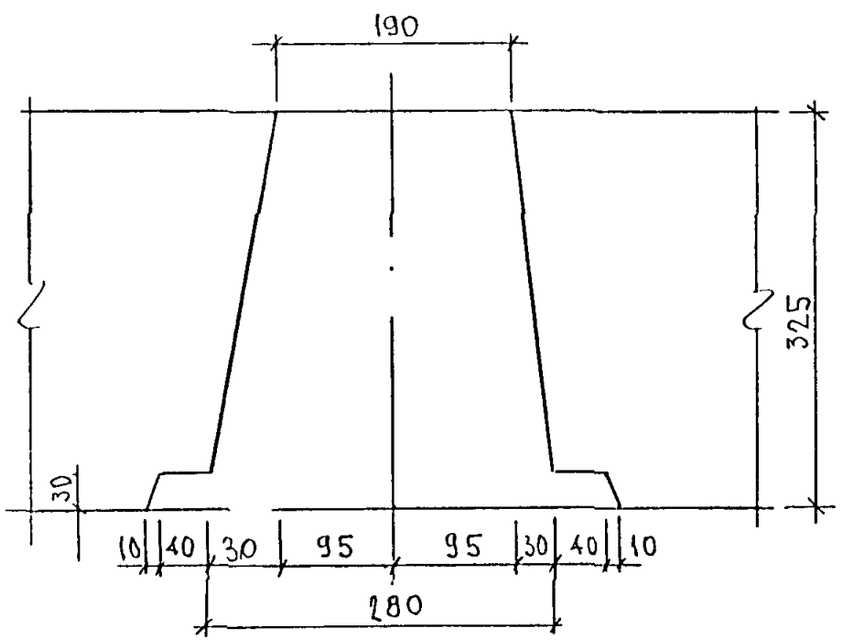
26



Б - Б

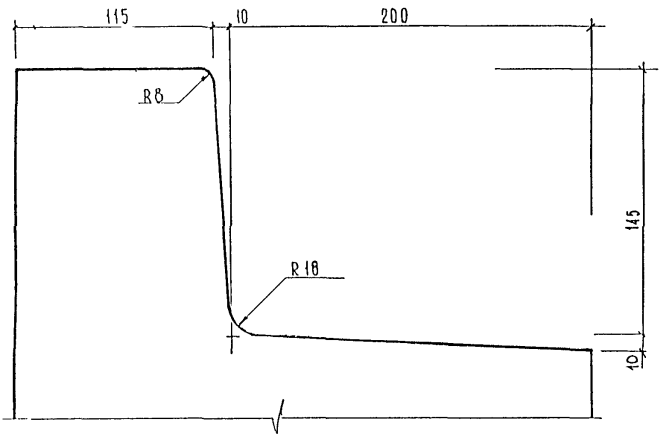


А - А

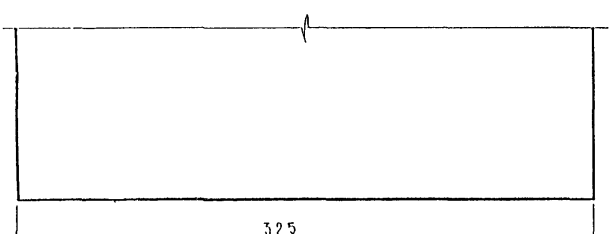


ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

Профиль №1

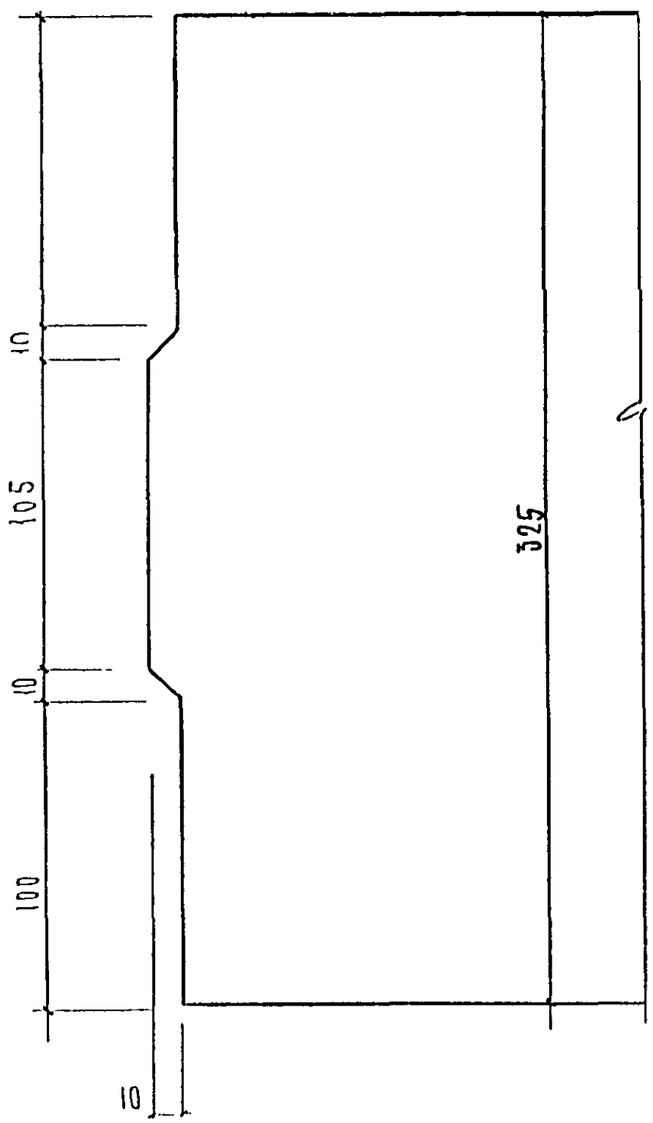


Профиль №2

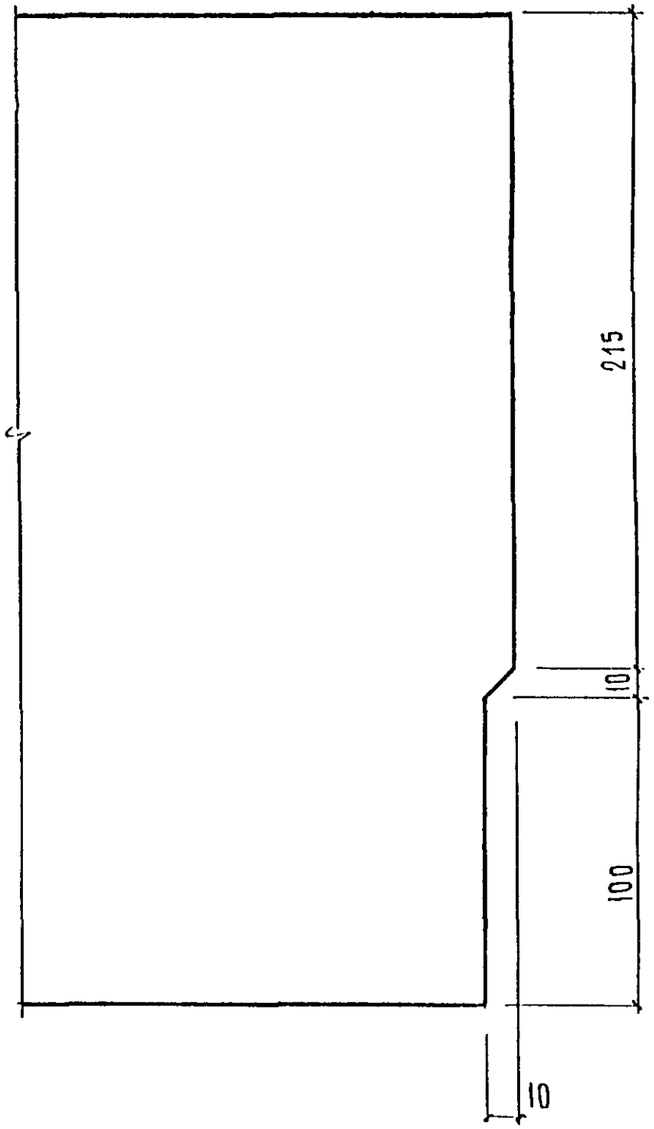


Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

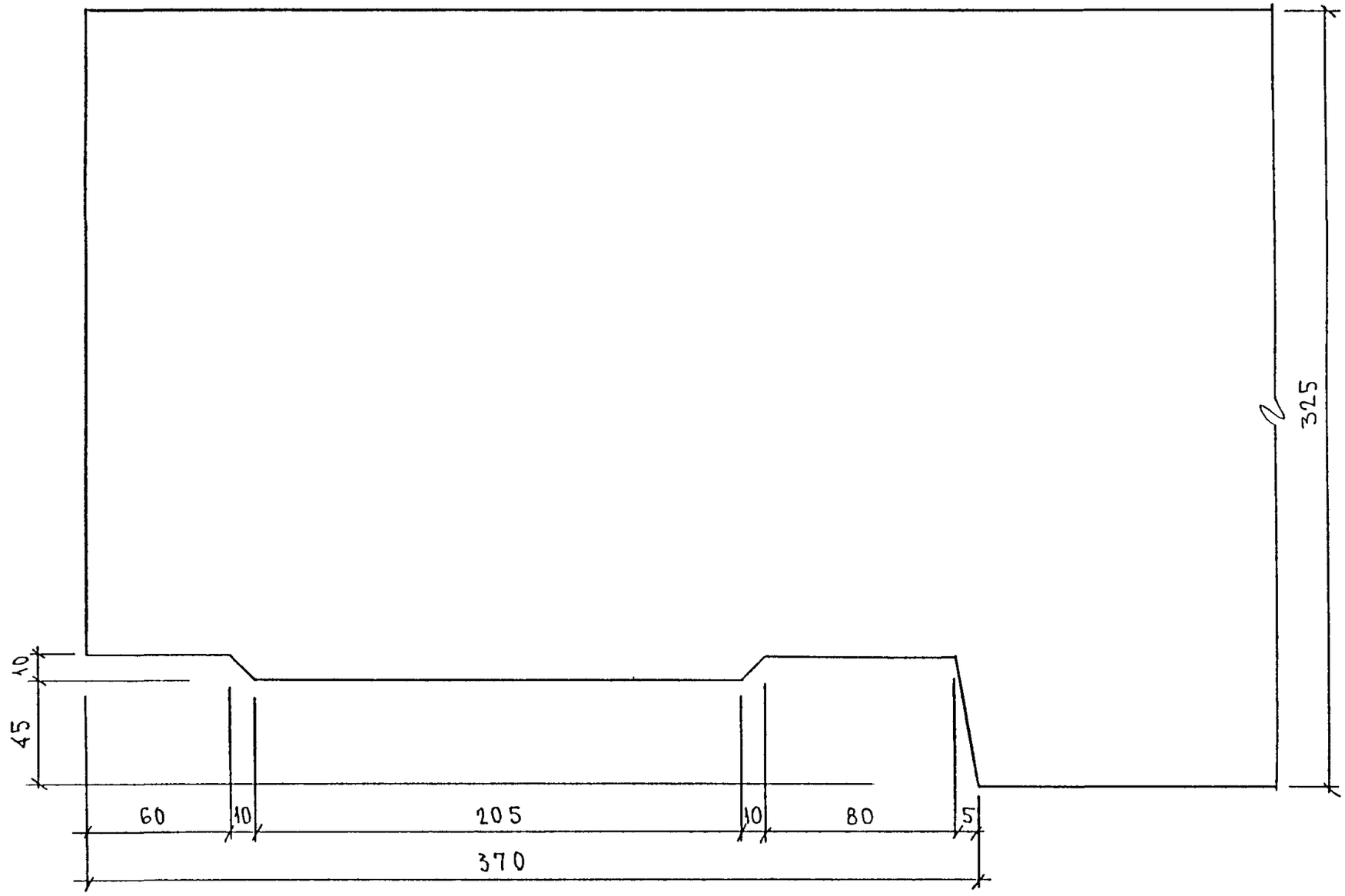
Профиль №4



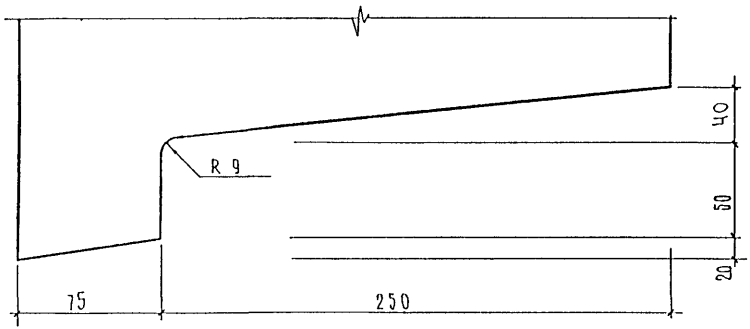
Профиль №5



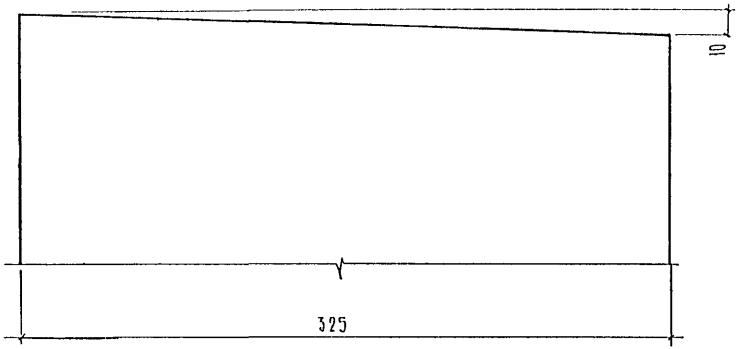
Профиль №6



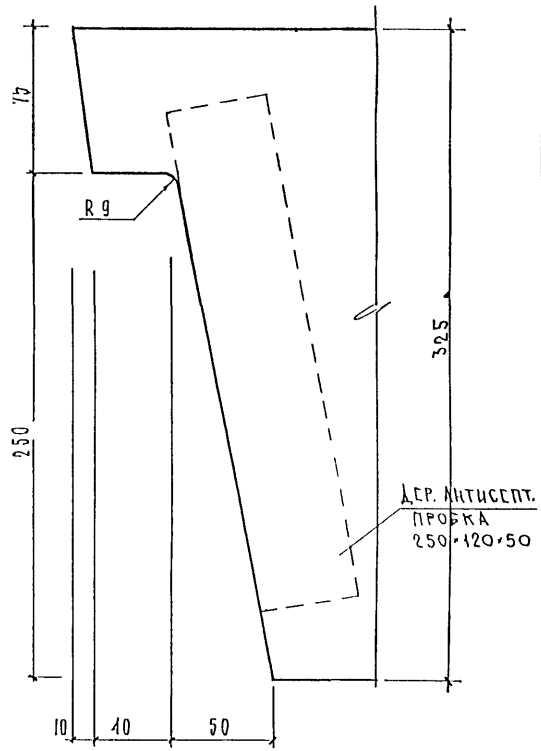
Профиль №7



Профиль №8

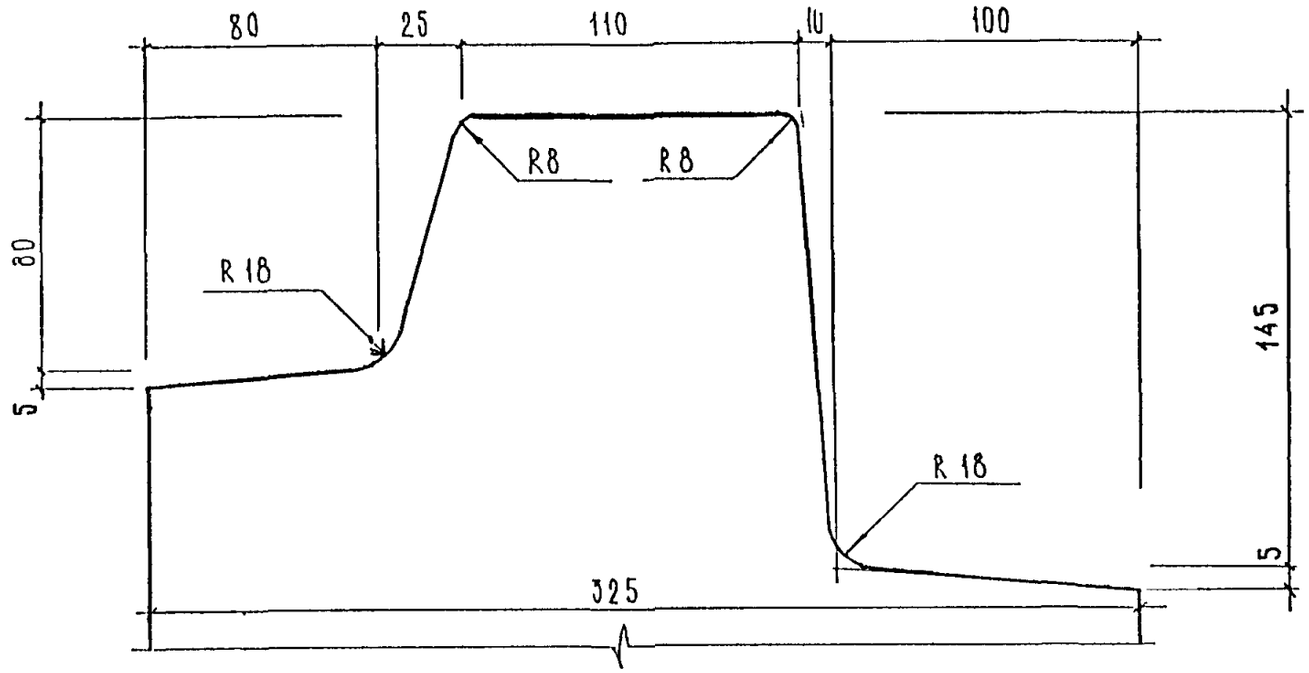


Профиль №9

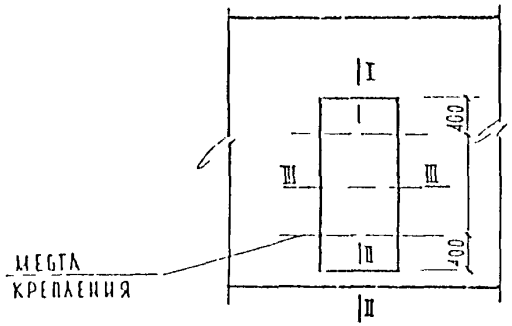


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

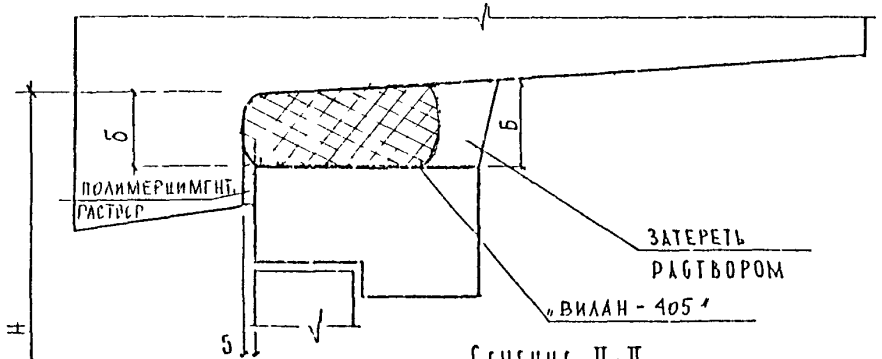
Профиль № 10



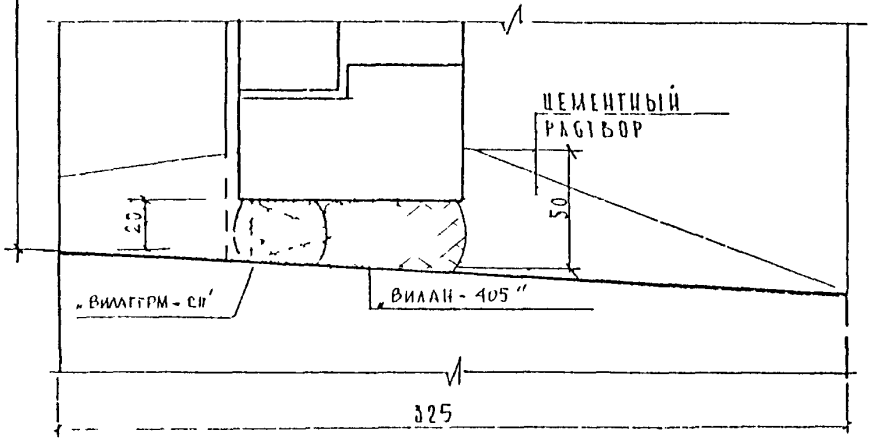
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



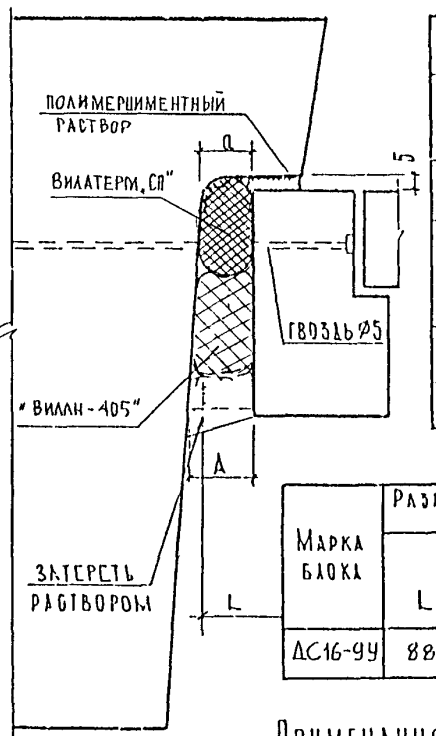
Сечение I-I



Сечение II-II



Сечение III-III



Расход материалов на обработку проема

Вид материала	Ед. изм.	Марка столярного заполнения / см²
Пенополиуретан „Вилан-405"	м³	0,0105
Полимерцементный р-р	м³	0,0008
Цементный раствор марки 100	м³	0,0021
Гвозди оцинкованные ГОСТ 4028-63 5,0×120	шт	4
Вилатерм-„СП"	м	0,95

Марка блока	Размеры проема, мм		Размеры зазоров, мм			
			Боковые		Горизонт. верх	
	L	H	а	А	б	б
ДС16-9У	884	1585	20	30	30	10

Примечания

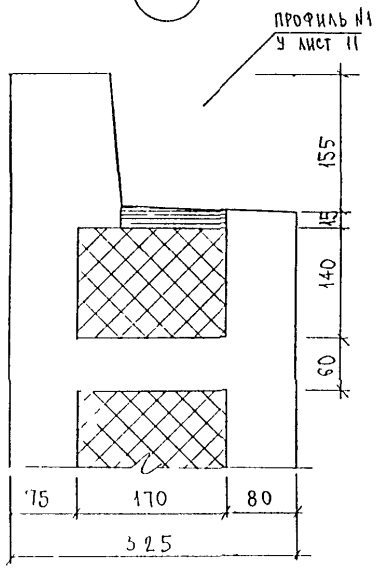
1. Установка столярных изделий производится после пропарки изделий.
2. Торцы дверных коробок должны быть антисептированны и окрашены при изготовлении блоков.

— пенополиуретан заливочный „Вилан-405" ТУ 6-55-221 955 88
ТУ 6-55-221 956 88

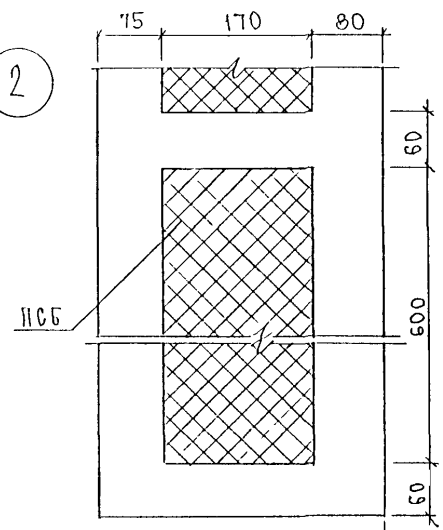
— прокладка пенополиэтиленовая уплотняющая марки „Вилатерм-СП"

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

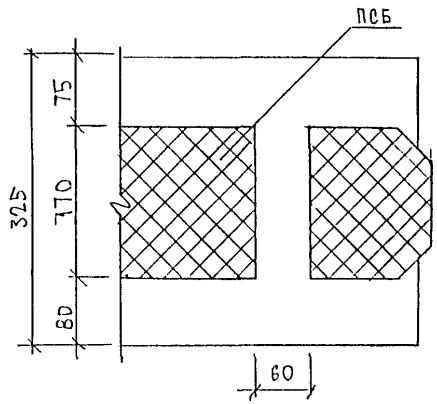
1



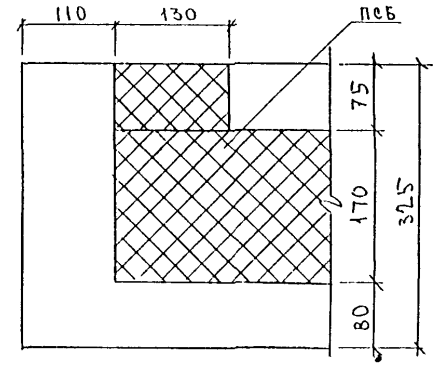
2



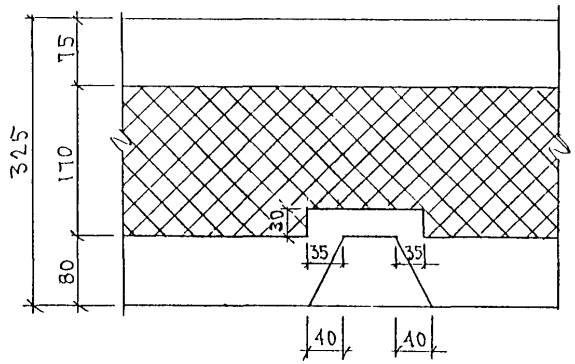
3



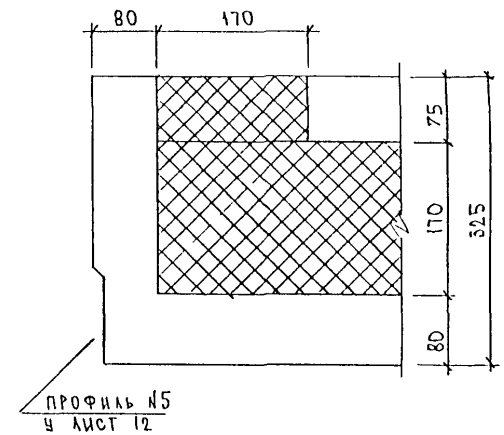
4



5



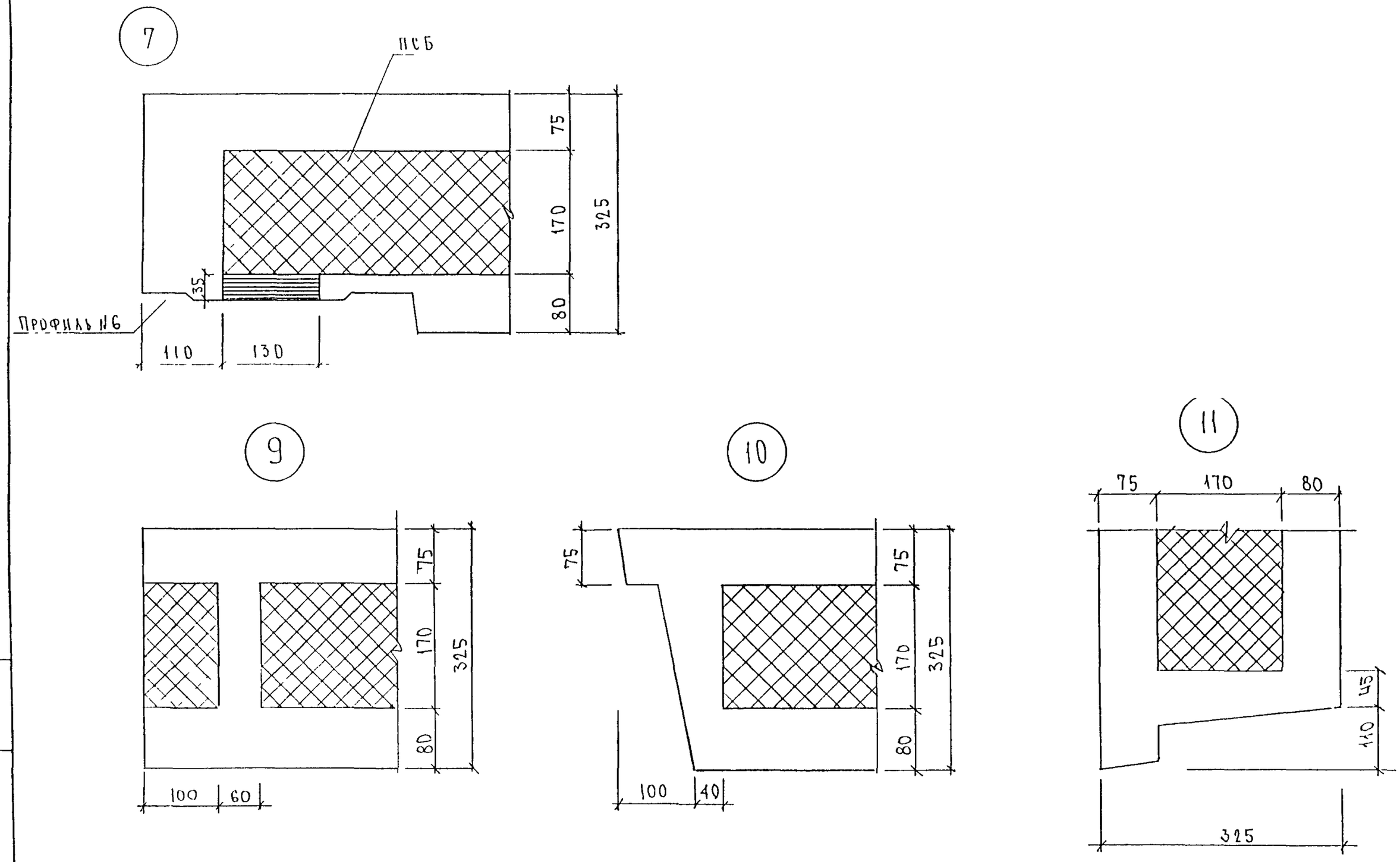
6



НАЧ ОТД.	ВАНАГ		ЗРС 17-16. УУ.
ГЛ. ИНЖ.	БАСКО		
ЗАВ. ГР.	ГУРЕВИЧ		
РАЗРАБ.	ГУРЕВИЧ		УЗЛЫ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ
ПРОВЕРИЛ	СКОДОРОХОВА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	5

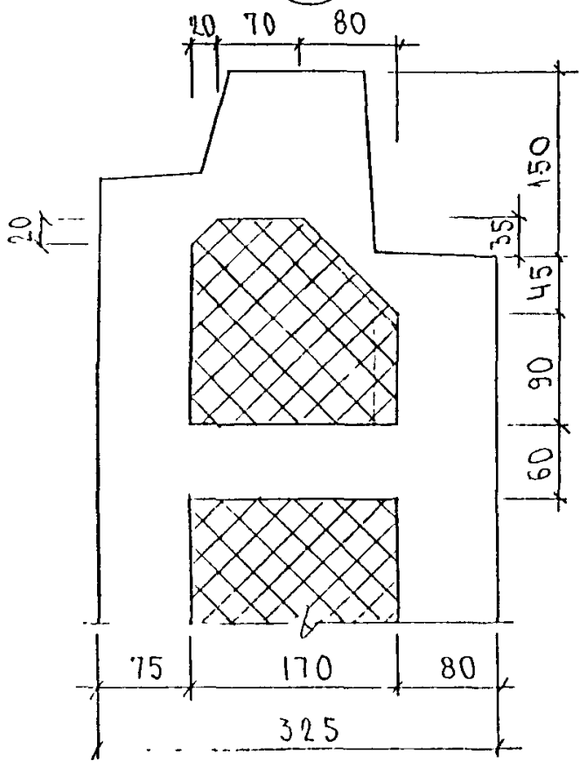
МПИИТЭП
ОСК



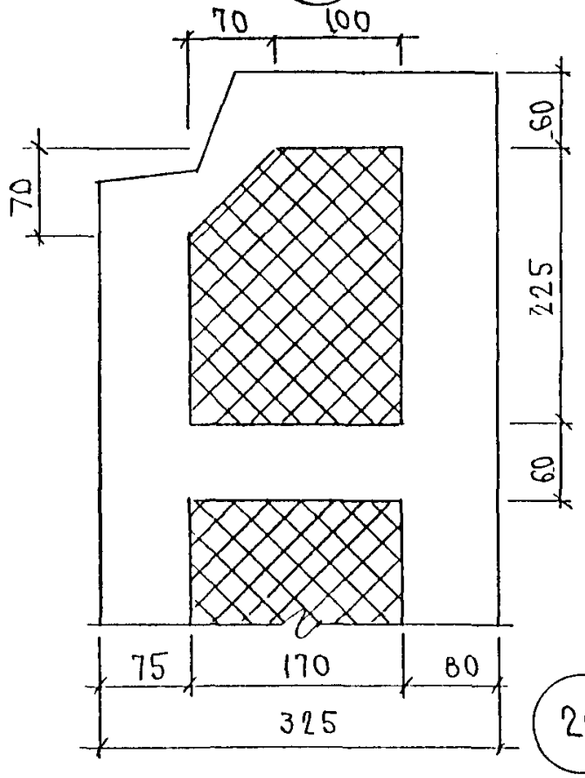
ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

3 РС 17-16. УУ.

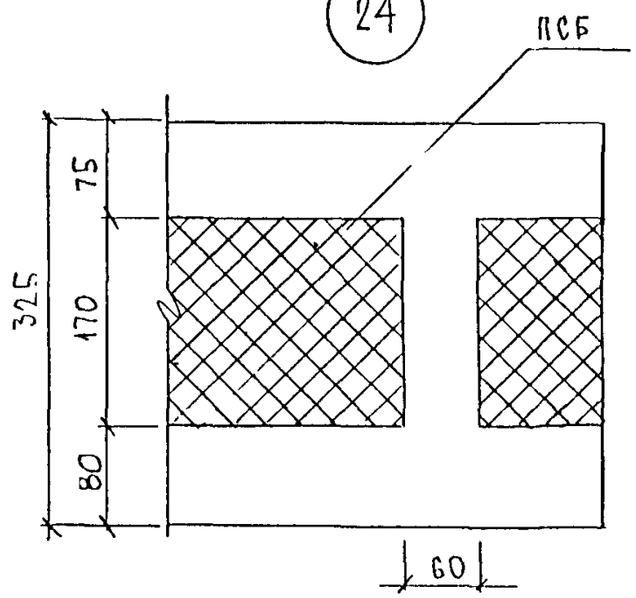
22



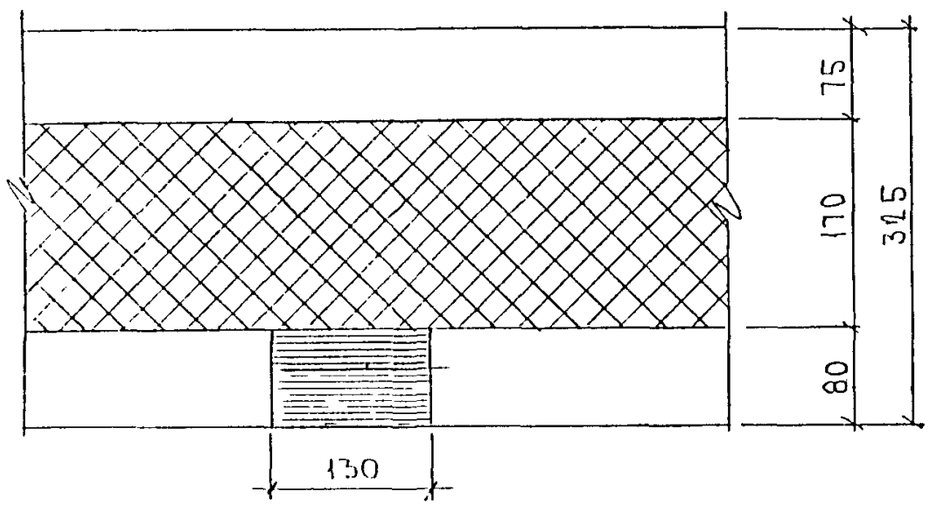
23



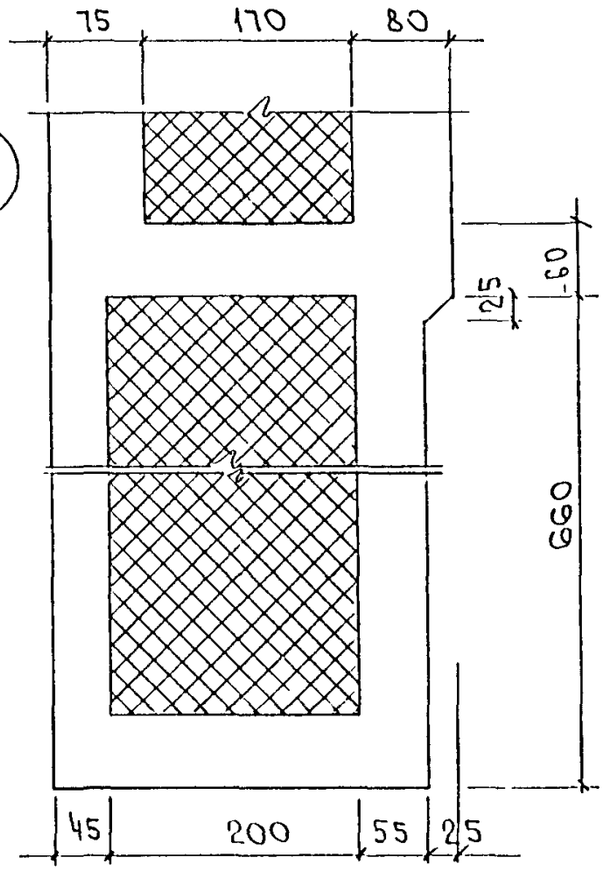
24



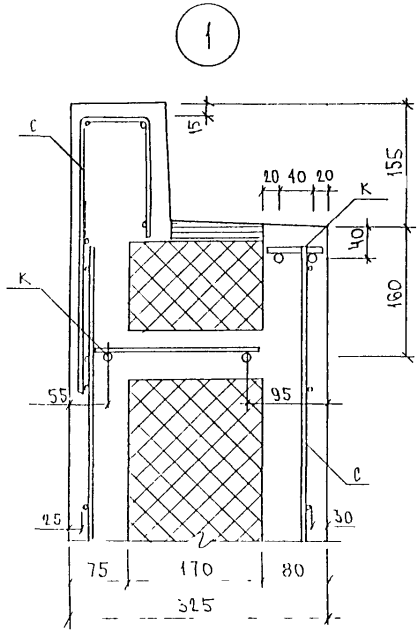
25

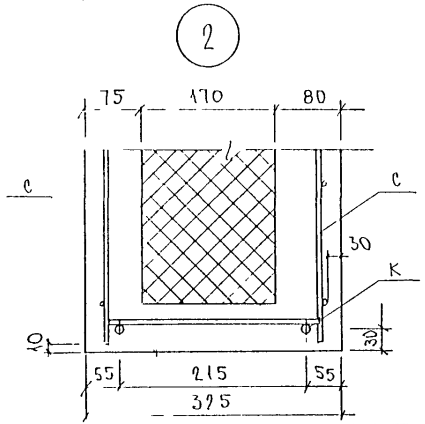


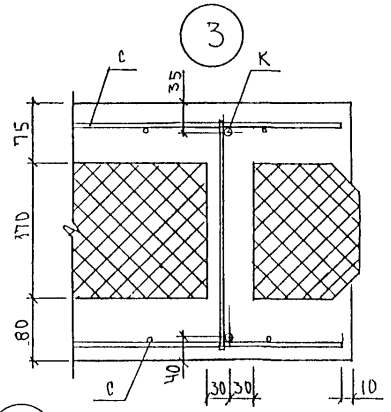
26

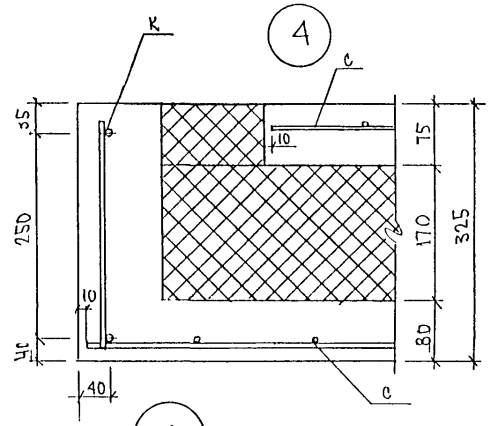


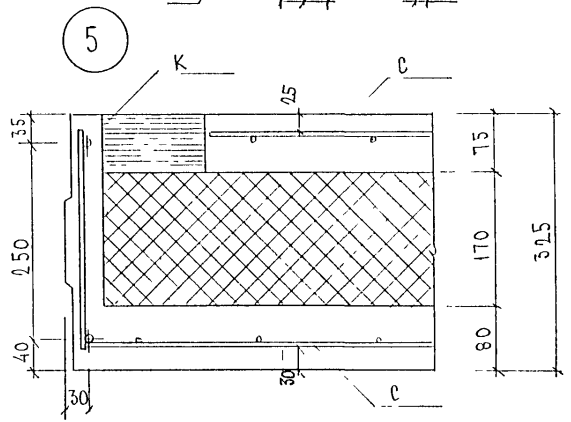
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

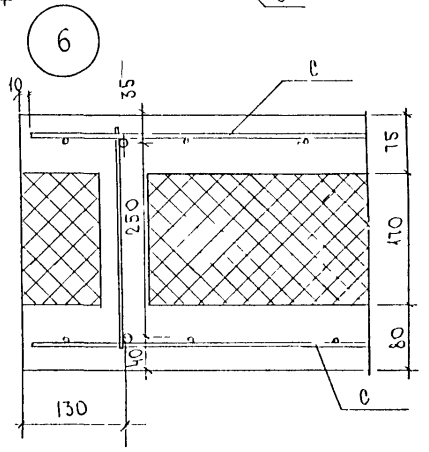










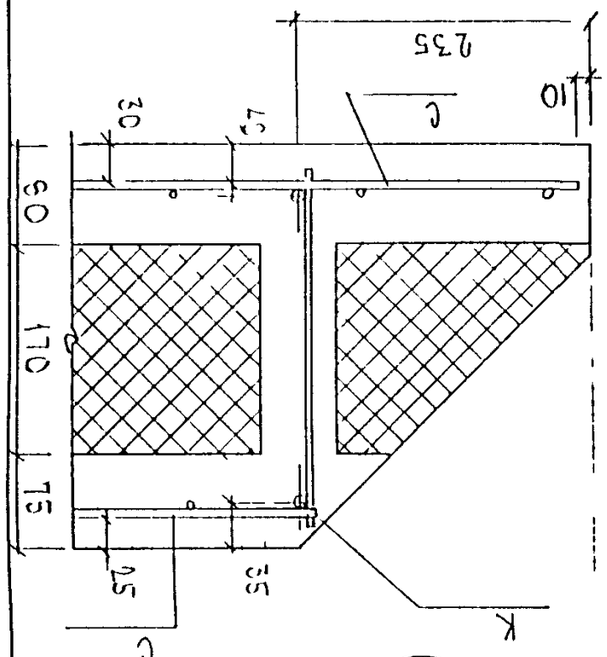


Нач.отд.	Ванаг		3РС17-16.УА.
Гл.спец.	Баско		
Рук.гр.	Гуревич		
Разраб	Гуревич		Узлы арматурные
Провер.	Скоморохова		

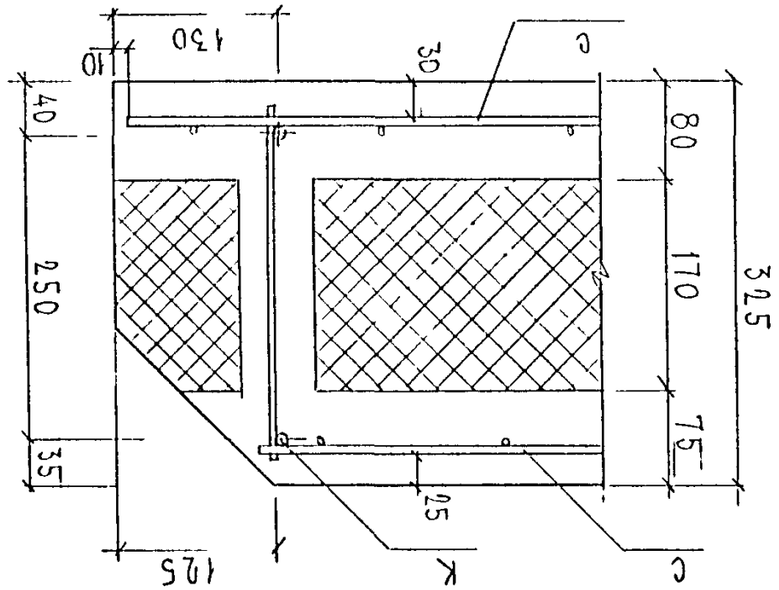
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

МНИИТЭП ОСК

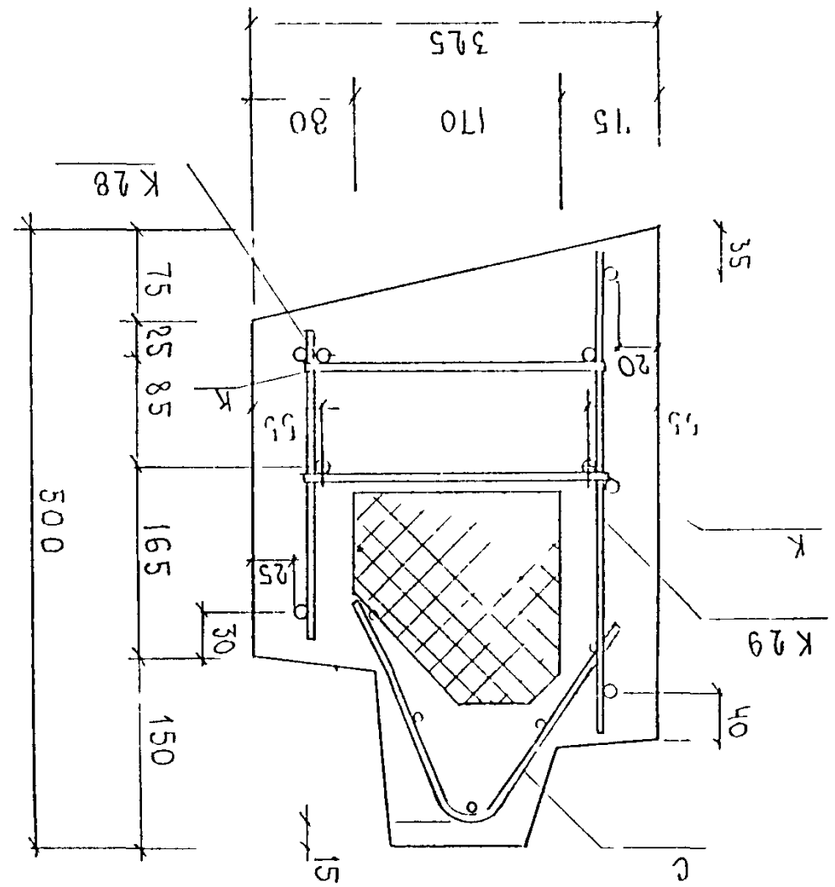
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



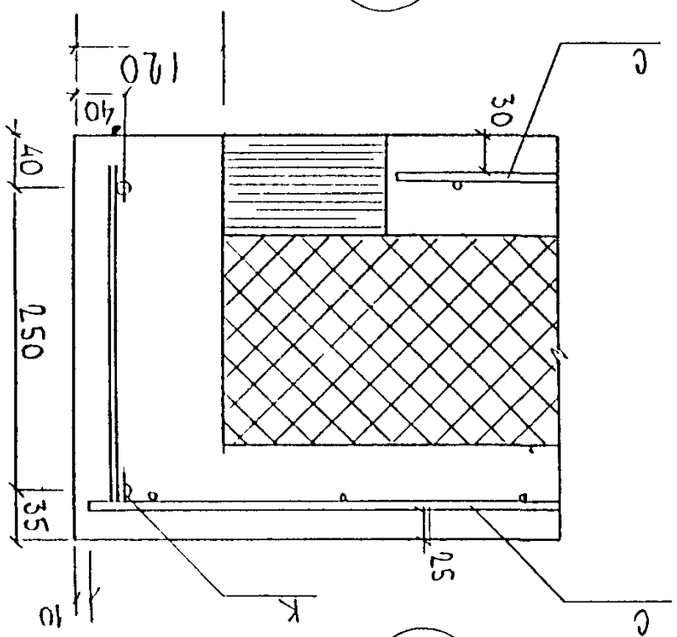
11



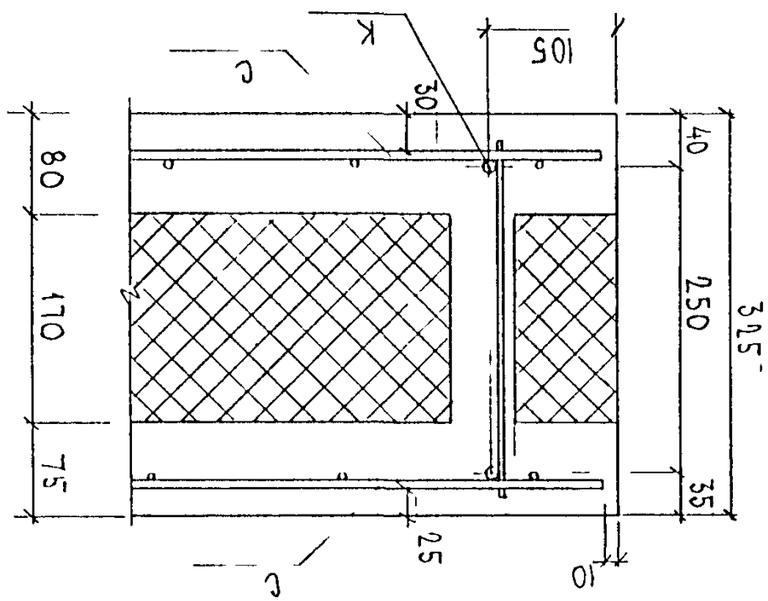
10



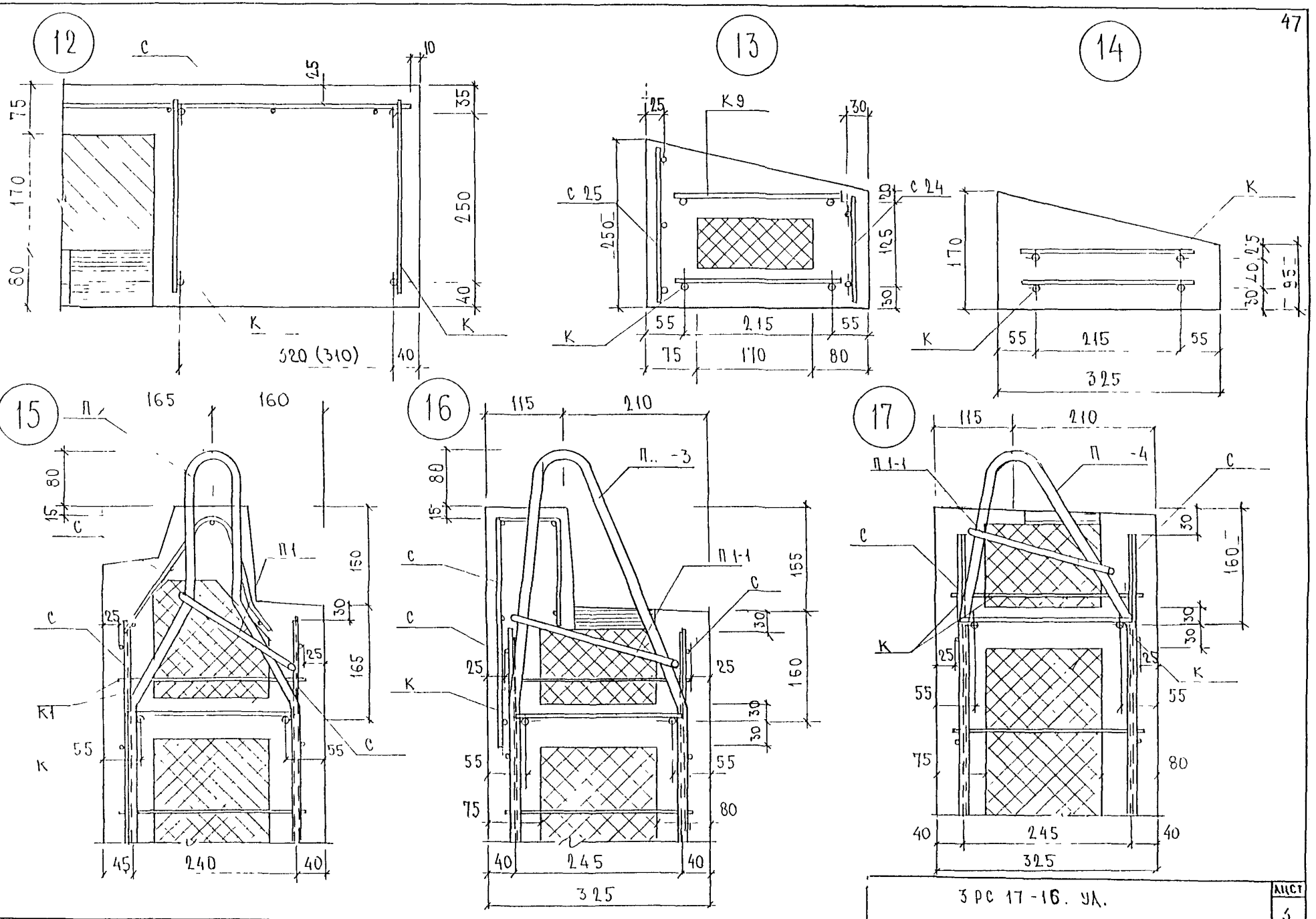
7



9



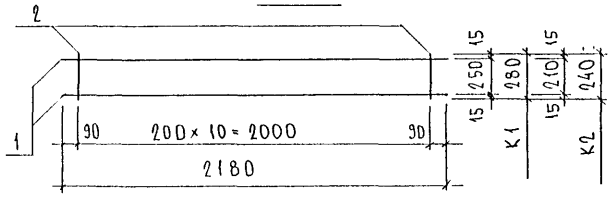
8



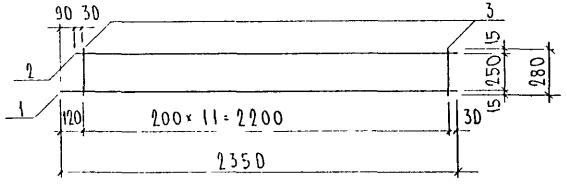
ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

3 РС 17-16. УД.

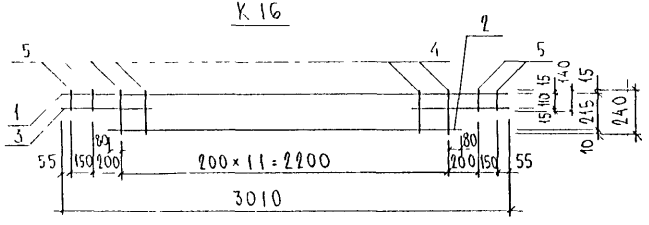
Рис. 1



К 3



К 16



К 17

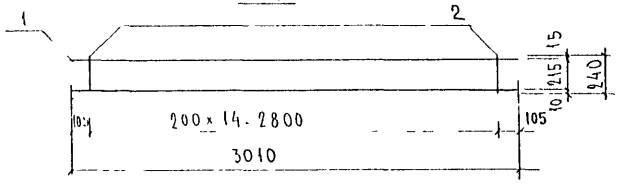


Рис.	Марка	поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса	Масса
1	К 1	1	⌀ 10 А III ℓ = 2180	2		2,69	3,13
		2	⌀ 5 Вр I ℓ = 280	11		0,44	
	К 2	1	⌀ 10 А III ℓ = 2180	2		2,69	3,07
		2	⌀ 5 Вр I ℓ = 240	11		0,38	
	К 3	1	⌀ 10 А III ℓ = 2350	1		1,45	3,32
		2	⌀ 10 А III ℓ = 2260	1		1,39	
		3	⌀ 5 Вр I ℓ = 280	12		0,48	
	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

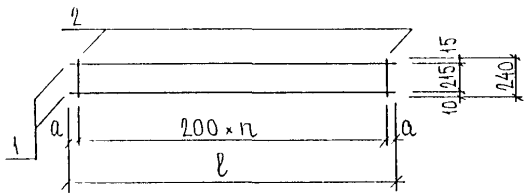
Нач. отд.	Банаг		3РС 17-16
Гл. спец.	Баско		
Зав. гр.	Гуревич		
Разраб.	Телесницкая		Каркасы сборочный чертеж
Провер.	Скоморохова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП ОСК

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

РИС 1



МАРКА	ℓ, мм	n	a, мм
К4	6940	34	70
К5	6140	30	70
К6	1100	5	50
К7	540	2	70
К8	2840	14	20
К9	2000	6	400
К10	2790	13	95
К11	2370	11	85
К12	2960	14	80
К13	7240	36	20
К14	6710	33	55

РИС.	МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА	МАССА
1	К4	1	ϕ8 AIII ℓ = 6940	2		5.48	
		2	ϕ5 BpI ℓ = 240	35		1 21	6 69
	К5	1	ϕ8 AIII ℓ = 6140	2		4.85	
		2	ϕ5 BpI ℓ = 240	31		1.07	5 92
	К6	1	ϕ8 AIII ℓ = 1100	2		0.87	
		2	ϕ5 BpI ℓ = 240	6		0.21	1.08
	К7	1	ϕ8 AIII ℓ = 540	2		0 43	
		2	ϕ5 BpI ℓ = 240	3		0 10	0.53
	К8	1	ϕ8 AIII ℓ = 2840	2		2 24	
		2	ϕ5 BpI ℓ = 240	15		0 52	2 76
	К9	1	ϕ8 AIII ℓ = 2000	2		1.58	
		2	ϕ5 BpI ℓ = 240	7		0 24	1 82
	К10	1	ϕ8 AIII ℓ = 2790	2		2 20	
		2	ϕ5 BpI ℓ = 240	14		0 48	2 68
	К11	1	ϕ8 AIII ℓ = 2370	2		1.87	
		2	ϕ5 BpI ℓ = 240	12		0 41	2.28
	К12	1	ϕ8 AIII ℓ = 2960	2		2.34	
		2	ϕ5 BpI ℓ = 240	15		0.52	2.86
	К13	1	ϕ8 AIII ℓ = 7240	2		5 72	
		2	ϕ5 BpI ℓ = 240	37		1.28	7.00
	К14	1	ϕ8 AIII ℓ = 6710	2		5 30	
		2	ϕ5 BpI ℓ = 240	34		1.17	6 47

АРМАТУРА КЛАССА AIII ПО ГОСТ 5781-82, КЛАССА BpI ПО ГОСТ 6727-80
СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1-К1 ПО ГОСТ 14098-91

Нач отд.	ВАНАГ	
Гл спец.	БАСКО	
Зав гр	ГУРЕВИЧ	
Разраб	ЗАЙЦЕВА	
Проверил	СКОМОРОХОВА	

3 РС 17-16

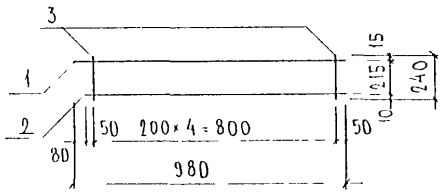
КАРКАСЫ
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

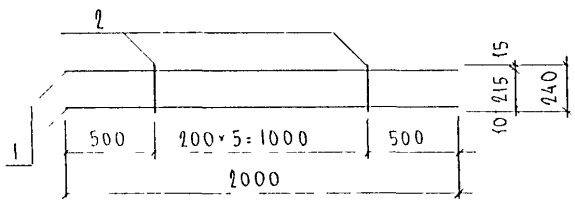
МНИИТЭП
ОСК

ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

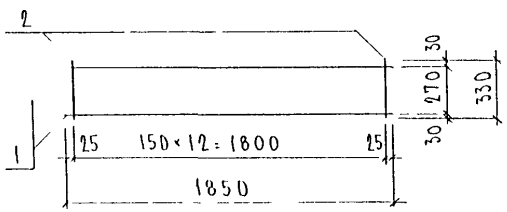
К18



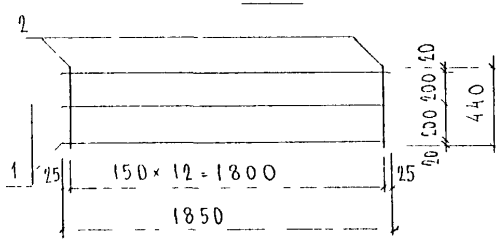
К19



К20



К21



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса	Масса
К18	1	⌀ 8 А III ℓ = 980	1		0,39	
	2	⌀ 8 А III ℓ = 900	1		0,35	
	3	⌀ 5 Вр I ℓ = 240	5		0,17	0,91
К19	1	⌀ 8 А III ℓ = 2000	2		1,58	
	2	⌀ 5 Вр I ℓ = 240	6		0,21	1,79
К20	1	⌀ 8 А III ℓ = 1850	2		1,46	
	2	⌀ 6 А II ℓ = 330	13		0,95	2,41
К21	1	⌀ 8 А III ℓ = 1850	3		2,19	
	2	⌀ 6 А III ℓ = 440	13		1,27	3,46

Арматура класса А III по ГОСТ 5781-82, класса Вр I по ГОСТ 6727-80
Сварные соединения К1 - К7 по ГОСТ 14098-91

Нач. отд.	Ванаг		
Гл. спец.	Баско		
Зав. гр.	Гуревич		
Разраб.	Телесницкая		
Провер.	Скоморохова		

ЗРС 17-16

Каркасы
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
ОСК

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

РИС.1

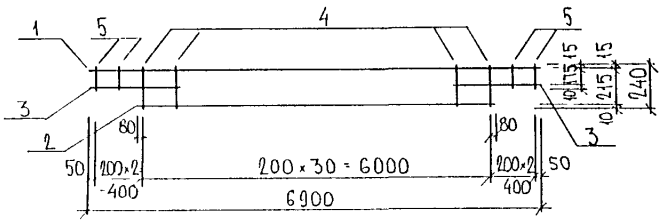


РИС 2

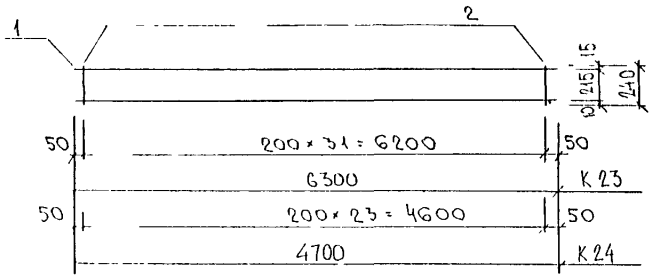


РИС 3

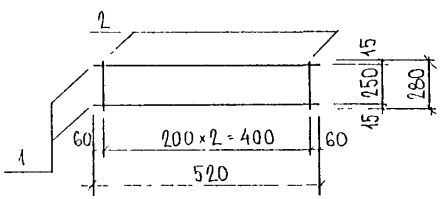
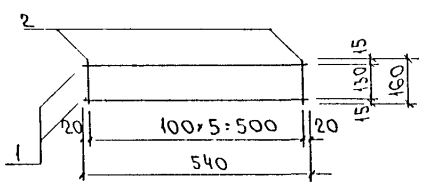


РИС.4



1	Марка	поз.	Наименование		кол.	Обозначение	Масса	Масса
1	К 22	1	⌀8AIII	ℓ = 6900	1		2.73	
		2	⌀8AIII	ℓ = 6160	1		2.43	
		3	⌀8AIII	ℓ = 670	2		0.53	
		4	⌀5BpI	ℓ = 240	31		1.07	
		5	⌀5BpI	ℓ = 200	4		0.11	6.87
2	К 23	1	⌀8AIII	ℓ = 6300	2		4,98	
		2	⌀5BpI	ℓ = 240	32		1,11	6,09
	К 24	1	⌀8AIII	ℓ = 4700	2		3,71	
		2	⌀5BpI	ℓ = 240	24		0,83	4,54
3	К 25	1	⌀8AIII	ℓ = 520	2		0 41	
		2	⌀5BpI	ℓ = 280	3		0 12	0 53
4	К 47	1	⌀8AIII	ℓ = 540	2		0,43	
		2	⌀5BpI	ℓ = 160			0,15	0,58

АРМАТУРА КЛАССА AIII ПО ГОСТ 5781-82, КЛАССА BpI ПО ГОСТ 6727-80
СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1-К7 ПО ГОСТ 14098-91

НАЧ ОТД.	ВАНАГ	
ГА СПЕЦ.	БАСКО	
ЗАВ ГР.	ГУРЕВИЧ	
РАЗРАБ.	ЗАЙЦЕВА	
ПРОВЕРИЛ	СКОМОРОХОВ	

3РС 17-16

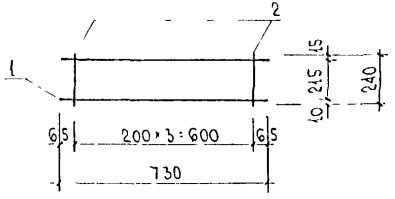
КАРКАСЫ
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

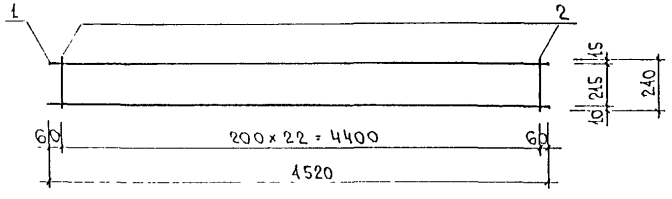
МНИИТЭП
ОСК

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

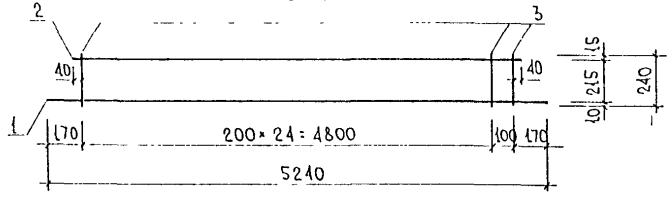
К 30



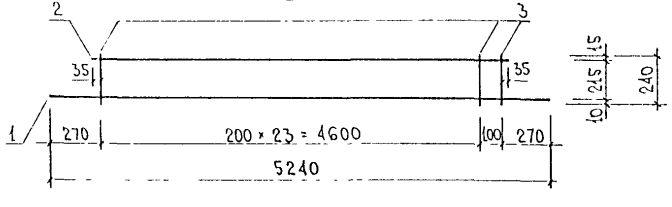
К 31



К 32



К 33



Марка	Поз.	Наименование		Кол.	Обозначение	Масса	Масса
К 30	1	ф 8 A III	ℓ = 730	2		0,58	0,72
	2	ф 5 Bp I	ℓ = 240	4		0,14	
К 31	1	ф 8 A III	ℓ = 4520	2		3,57	4,36
	2	ф 5 Bp I	ℓ = 240	23		0,79	
К 32	1	ф 8 A III	ℓ = 5240	1		2,07	4,94
	2	ф 8 A III	ℓ = 4980	1		1,97	
	3	ф 5 Bp I	ℓ = 240	26		0,90	
К 33	1	ф 8 A III	ℓ = 5240	1		2,07	4,81
	2	ф 8 A III	ℓ = 4770	1		1,88	
	3	ф 5 Bp I	ℓ = 240	25		0,86	

Арматура класса A III по ГОСТ 5781-82*, класса Bp I по ГОСТ 6727-80*
Сварные соединения К1-К7 по ГОСТ 14098-91

Нач. отд.	Ванаг	
Гл. спец.	Баско	
Зав. гр.	Гуревич	
Разработ	Пахомова	
Проверил	Скоморохова	

3РС 17-16

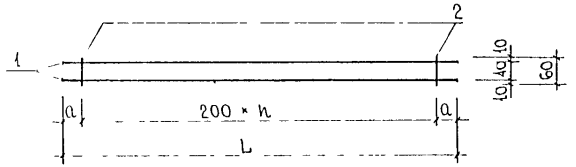
Каркасы
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
ОСК

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

РИС. 1



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

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

АРМАТУРА КЛАССА АIII ПО ГОСТ 5781-82, КЛАССА ВрI ПО ГОСТ 6727-80
СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1-К7 ПО ГОСТ 14098-91.

НАЧ. ОТД	ВАНАГ	
ГЛ. СПЕЦ	БАСКО	
ЗАВ. ГР	ГУРЕВИЧ	
РАЗРАБ	КОМИССАРОВА	
ПРОВЕРИЛ	СКОМОРОХОВА	

ЗРС 17-16

КАРКАСЫ
СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

МНИИТЭП
ОСК

ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

РИС. 1

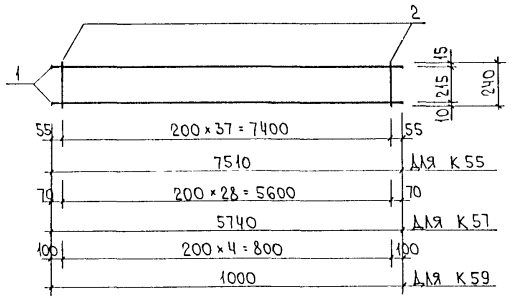


РИС 2

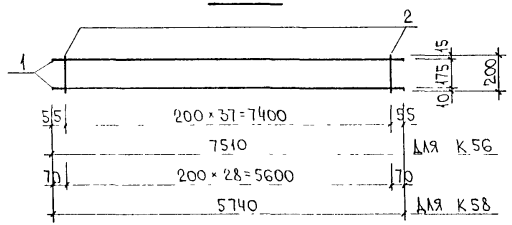


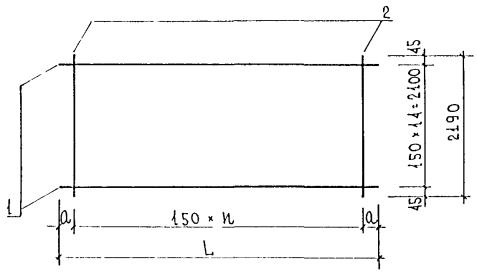
Рис.	Марка	поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса	Масса
1	К 55	1	ф 8 AIII l = 7510	2		5,93	7,24
		2	ф 5 BpI l = 240	38		1,31	
	К 57	1	ф 8 AIII l = 5740	2		4,53	5,53
		2	ф 5 BpI l = 240	29		1,00	
	К 59	1	ф 8 AIII l = 1000	2		0,79	0,96
		2	ф 5 BpI l = 240	5		0,17	
2	К 56	1	ф 8 AIII l = 7510	2		5,93	7,02
		2	ф 5 BpI l = 200	38		1,09	
	К 58	1	ф 8 AIII l = 5740	2		4,53	5,37
		2	ф 5 BpI l = 200	29		0,84	

АРМАТУРА КЛАССА AIII ПО ГОСТ 5781-82*, КЛАССА BpI ПО ГОСТ 6727-80
СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ К1-К7 ПО ГОСТ 14098-91

НАЧ.ОТД.	ВАНАГ		ЗРС 17-16
ГЛ.СПЕЦ.	БАСКО		
ЗАВ.ГР.	ГУРЕВИЧ		
РАЗРАБОТ.	ПАХОМОВА		Каркасы Сборочный чертеж
ПРОВЕРИЛ	ГУРЕВИЧ		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
			МНИИТЭП ОСК

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис. 1



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

Арматура класса $B_p\text{I}$ по ГОСТ 6727-80*
Сварные соединения $К_1$-$К_7$ по ГОСТ 14098-91

Рис.	Марка	поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса	Масса
1	С 1	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2370	15		5,12	10,17
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	16		5,05	
	С 2	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 350	15		0,76	1,71
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	3		0,95	
	С 3	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 3010	15		6,50	12,81
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	20		6,31	
	С 4	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 1050	15		2,27	4,48
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	7		2,21	
	С 5	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 950	15		2,05	4,26
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	7		2,21	
	С 6	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 730	15		1,58	3,16
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	5		1,58	
	С 7	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 810	15		1,75	3,64
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	6		1,89	
	С 8	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 680	15		1,47	3,05
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	5		1,58	
	С 9	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 860	15		1,86	3,75
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	6		1,89	
	С 10	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 630	15		1,36	2,94
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	5		1,58	
	С 11	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 1850	15		4,00	8,10
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	13		4,10	
	С 12	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2960	15		6,39	12,70
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	20		6,31	
	С 13	1	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2700	15		5,83	11,51
		2	ϕ 5 $B_p\text{I}$ ℓ = 2190	18		5,68	

Нач. отд.	Ванаг	
Гл. спец.	Баско	
Зав. гр.	Гуревич	
Разработ.	Пахомова	
Проверил	Скоморохова	

ЭРС 17-16

Сетки
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
ОСК

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

РИС. 1

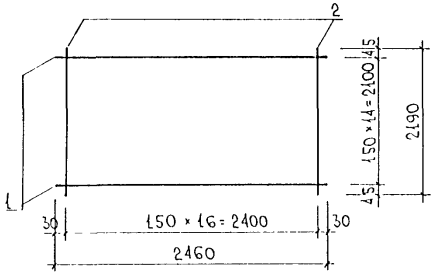


РИС. 2

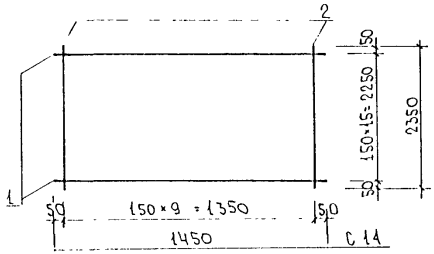


РИС. 3

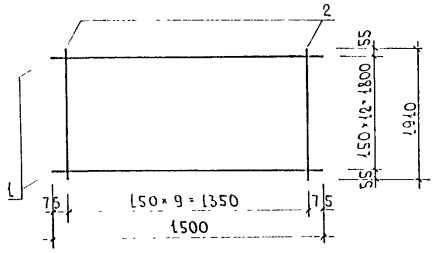


Рис.	Марка	поз.	Наименование		кол.	Обозначение	Масса	Масса
1	С 17	1	ф 5 Вр I	l = 2460	15		5,31	
		2	ф 5 Вр I	l = 2190	17		5,36	10,67
2	С 14	1	ф 5 Вр I	l = 1450	16		3,34	
		2	ф 5 Вр I	l = 2350	10		3,38	6,72
3	С 16	1	ф 5 Вр I	l = 1500	13		2,81	
		2	ф 5 Вр I	l = 1910	10		2,75	5,56

АРМАТУРА КЛАССА Вр I ПО ГОСТ 6727-80*
СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ K_1-K_7 ПО ГОСТ 14098-91

НАЧ. ОТД.	ВАНАГ	
ГЛ. СПЕЦ.	БАСКО	
ЗАВ. ГР.	ГУРЕВИЧ	
РАЗРАБОТ	ПАХОМОВА	
ПРОВЕРИЛ	СКОМОРОХОВА	

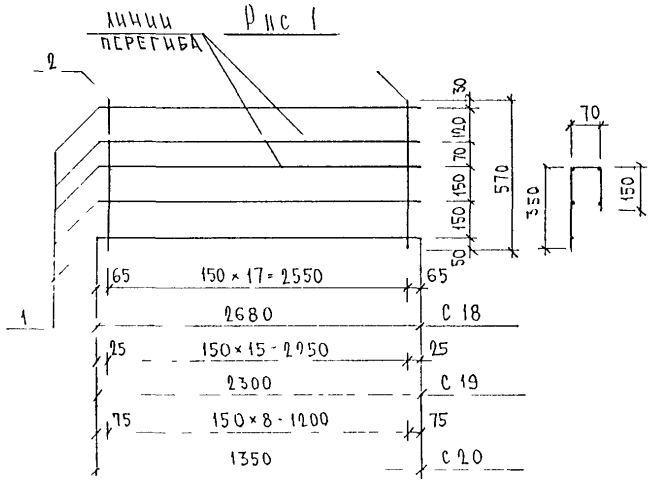
ЗРС 17-16

Сетки
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
ОСК

ИНВ № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ №



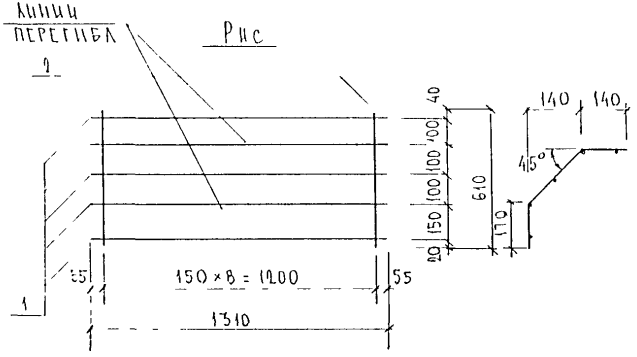


Рис	Марка	поз.	Наименование	кол	Обозначение	Масса	Масса
1	С 18	1	⌀ 5 Вр I ℓ = 2680	5		1,93	3,41
		2	⌀ 5 Вр I ℓ = 570	18		1,48	
	С 19	1	⌀ 5 Вр I ℓ = 2300	5		1,66	2,97
		2	⌀ 5 Вр I ℓ = 570	16		1,31	
	С 20	1	⌀ 5 Вр I ℓ = 1350	5		0,97	1,71
		2	⌀ 5 Вр I ℓ = 570	9		0,74	
2	С 21	1	⌀ 5 Вр I ℓ = 1310	5		0,94	1,73
		2	⌀ 5 Вр I ℓ = 610	9		0,79	

Арматура класса Вр-I по ГОСТ 6727-80
Сварка сеток по ГОСТ 14098-91 (К1-Кт)

Нач отд.	Ванаг	
Гл. спец.	Баско	
Рук гр.	Гуревич	
Разраб	Комиссаров	
Провер.	Скоморохов	

ЗРС 17-16

Сетки
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
ОСК

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Рис 1

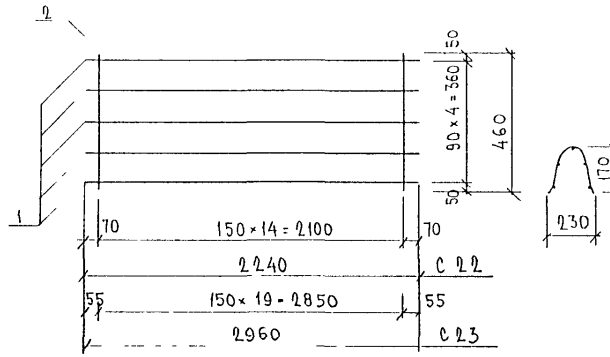


Рис 2

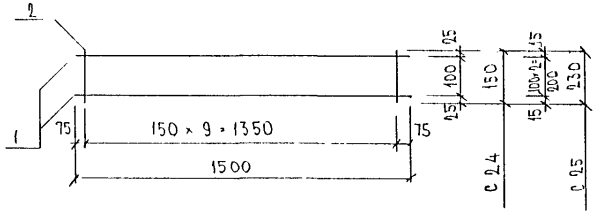


Рис	Марка	поз.	Наименование		кол	Обозначение	Масса	Масса
1	С 22	1	⌀ 5 Вр I	ℓ = 2240	5		1,61	
		2	⌀ 5 Вр I	ℓ = 460	15		0,99	2,60
	С 23	1	⌀ 5 Вр I	ℓ = 2960	5		2,13	
		2	⌀ 5 Вр I	ℓ = 460	20		1,32	3,45
2	С 24	1	⌀ 5 Вр I	ℓ = 1500	2		0,43	
		2	⌀ 5 Вр I	ℓ = 150	10		0,22	0,65
	С 25	1	⌀ 5 Вр I	ℓ = 1500	3		0,65	
		2	⌀ 5 Вр I	ℓ = 230	10		0,33	0,98

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80
Сварка сеток по ГОСТ 14098-91 (К1-К7)

Нач. отд	Ванаг		
Гл. спец.	Бласко		
Рук. гр.	Гуревич		
Разраб.	Комиссарова		
Проверил	Скоморохова		

ЗРС 17-16

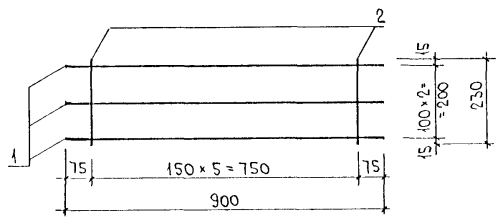
Сетки
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

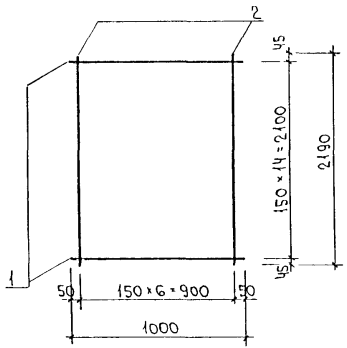
МНИИТЭП
ОСК

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

С 26



С 27



Марка	поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса	Масса
С 26	1	ф 5 Вр I l=900	3		0,39	0,59
	2	ф 5 Вр I l=230	6		0,20	
С 27	1	ф 5 Вр I l=1000	15		2,16	4,37
	2	ф 5 Вр I l=2190	7		2,21	

Арматура класса Вр I по ГОСТ 6727-80
Сварные соединения $К_1$-$К_7$ по ГОСТ 14098-91

Нач. отд.	Ванаг		ЭРС 17-16
Гл. спец.	Бэско		
Завгр.	Гуревич		
Разработ.	Пахомова		Сетки. Сборочный чертеж
Проверил	Гуревич		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
			МНИИТЭП ОСК

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис 1

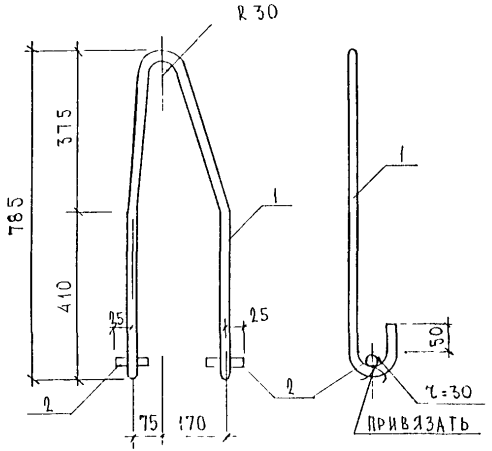


Рис. 2

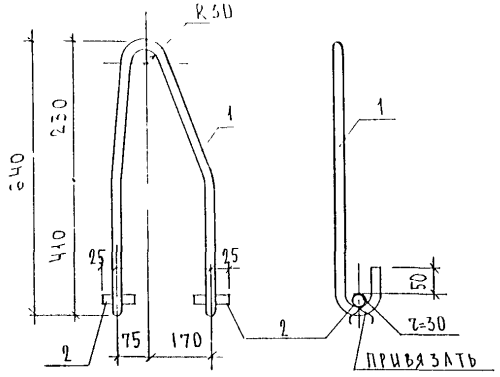


Рис	Марка	поз.	Наименование	кол.	Обозначение	Масса	Масса
1	П 16-3	1	⌀ 16 AI ℓ 1900	1		3,00	3,16
		2	⌀ 16 AII ℓ= 50	2		0,16	
2	П 16-4	1	⌀ 16 AI ℓ= 1560	1		2,46	2,62
		2	⌀ 16 AII ℓ= 50	2		0,16	

Арматура класса AI AII ГОСТ 5781-82

Нач. отд.	Ванаг		3РС17-16.
Гл. спец.	Баско		
Зав. гр.	Гуревич		Петли
Разраб	Комиссарова		Сборочный чертеж
Проверил	Гуревич		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
ОСК

Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

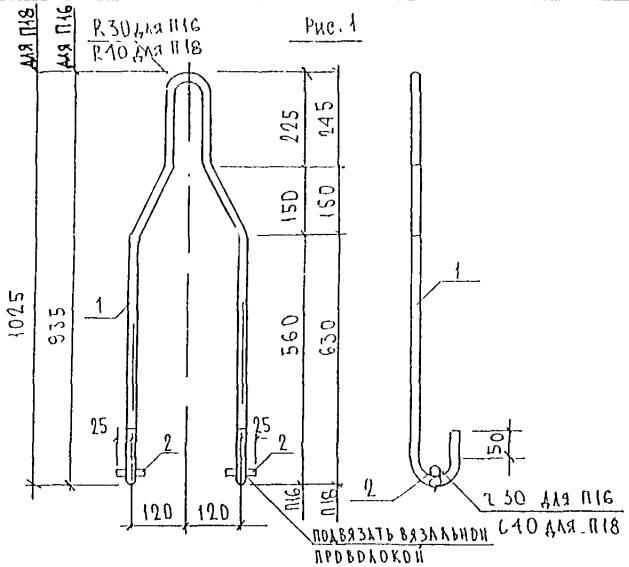


Рис. 1

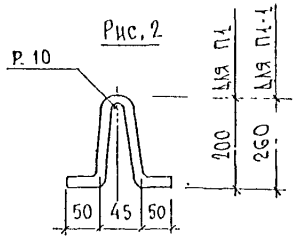


Рис. 2

Рис.	Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса	Масса
1	П16	1	⌀16 AI ℓ = 2210	1		3,49	3,65
		2	⌀16 AII ℓ = 50	2		0,16	
2	П1	1	⌀ 8 AIII ℓ = 540	1		0,21	0,21
	П1-1	1	⌀ 8 AIII ℓ = 660	1		0,26	0,26
1	П18	1	⌀18 AI ℓ = 2430	1		4,86	5,02
		2	⌀16 AII ℓ = 50	2		0,16	

Арматура класса AI по ГОСТ 5781-82

Нач.отд.	Ванаг		3РС 17-16
Гл.спец.	Баско		
Нач.лаб.гр.	Гуревич		
Разраб.	Телесницкая		Петли
Провер.	Скоморохова		Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП
ОСК

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Рис 1

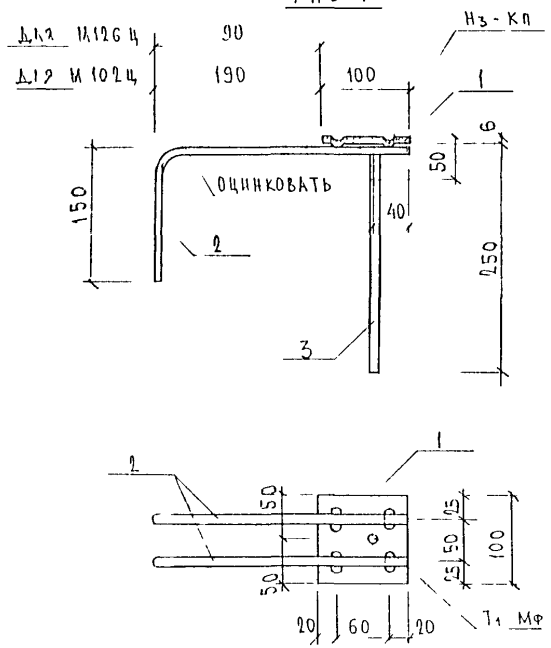


Рис 2

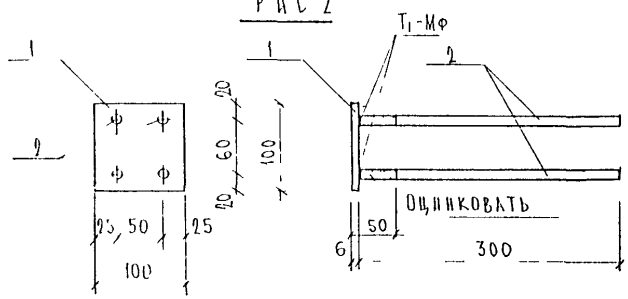


Рис	Марка	Поз	Наименование	Кол шт	Обозначение	Масса позиции кг	Масса изделия кг
1	М102Ц	1	-100×6 ℓ=100	1		0,47	1.11
		2	⌀10 AII ℓ=440	2		0,54	
		3	⌀10 AII ℓ=265	1		0 16	
	М126Ц	1	-100×6 ℓ=100	1		0,47	1.05
		2	⌀10 AII ℓ=540	2		0.12	
		3	⌀10 AII ℓ=265	1		0.16	
2	М106 М106Ц	1	-100×6 ℓ=100	1		0 17	1.25
		2	⌀10 AII ℓ=315	4		0.78	

Прокат марки ст 3кп по ГОСТ 103-76 Арматура класса AII по ГОСТ 5781-82 Сварка по ГОСТ 14098-91

Нач отд	Баиат		
Гл спец	Баско		
Гл спец			
Зав гр	Гуревич		
Разраб	Комиссарова		
Провер	Гуревич		
Н контр			

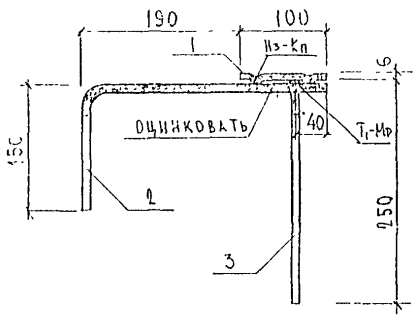
ЗРС17-16

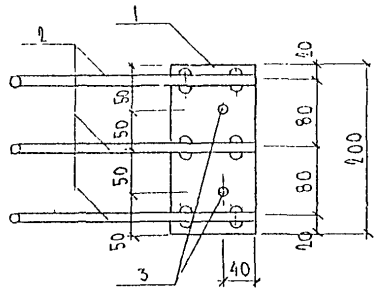
Закладные детали
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

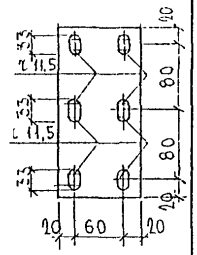
МНИИТЭП
ОГК

М 108 Ц,





ПОЗ 1

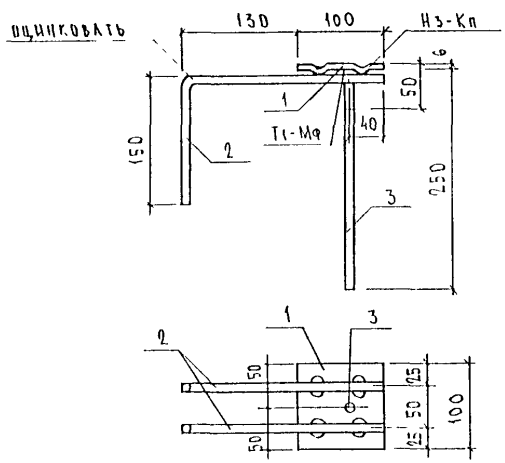


МАРКА	ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАССА ПОЗИЦИИ КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
М 108 Ц	1	- 100×6 ℓ = 200	1		0,94	208
	2	⌀ 10 AII ℓ = 440	3		0,81	
	3	⌀ 10 AII ℓ = 265	2		0,33	

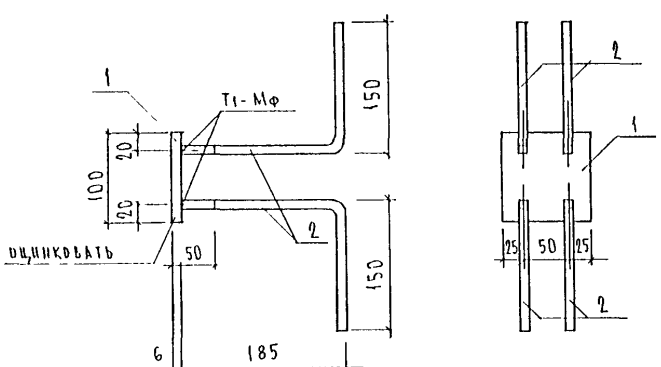
Прокат марки ст 3кп по ГОСТ 103-76. Арматура класса AII по ГОСТ 5781-82. Сварка по ГОСТ 14098-91.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

М 130Ц



М 131Ц



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса	Масса
М 130Ц	1	100×6 ℓ=100	1		0,47	
	2	⌀ 10 А II ℓ=380	2		0,47	
	3	⌀ 10 А II ℓ=265	1		0,16	1,10
М 131Ц	1	-100×6 ℓ=100	1		0,47	
	2	⌀ 10 А II ℓ=350	4		0,86	1,33

Полосовая сталь по ГОСТ 103-76. Сталь арматурная класса А II по ГОСТ 5781-82. Сварка по ГОСТ 14098-91.

Нач. отд.	Ванаг		
Гл. спец.	Баско		
Зав. гр.	Гуревич		
Разраб.	Телесницкая		
Провер.	Скоморохова		

ЭРС 17-16

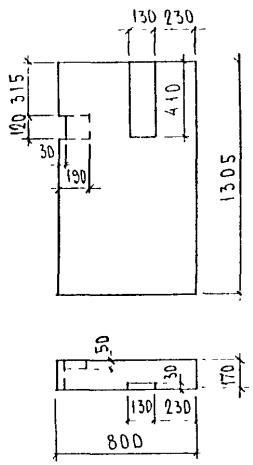
Закладные детали
Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р.	1	1

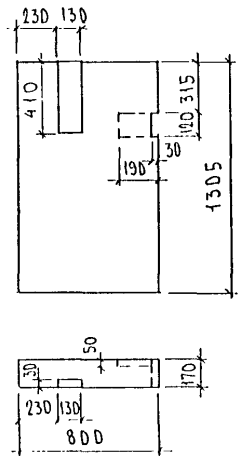
МНИИТЭП
ОСК

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

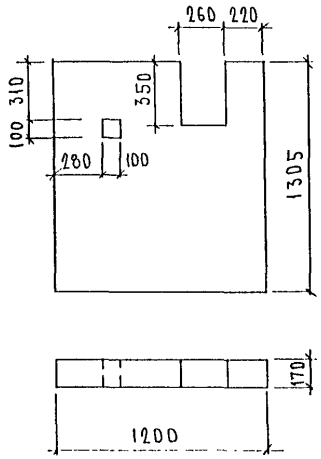
АЦ-1 пр.



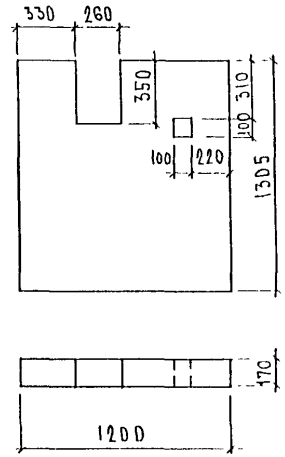
АЦ-1 лев.



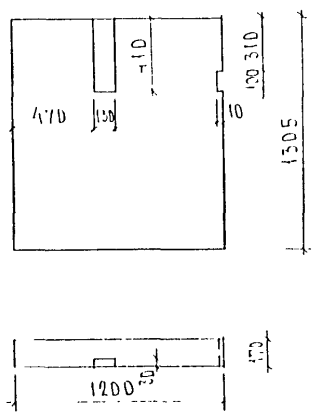
АЦ-2



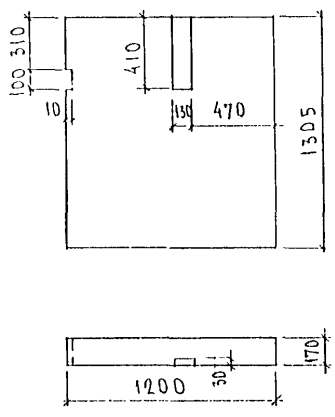
АЦ-5



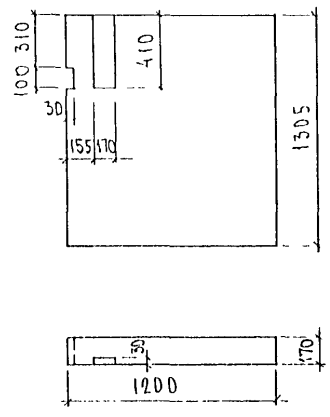
АЦ-3 пр.



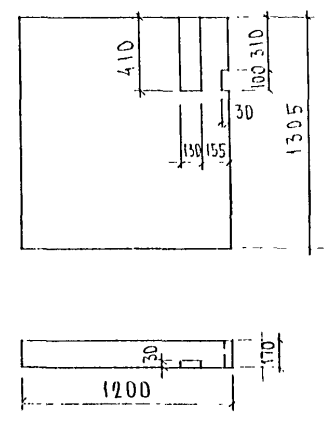
АЦ-3 лев.



АЦ-4 пр.



АЦ-4 лев



Нач. отд.	Ванаг	
Гл. спец.	Баскд	
Зав. гр.	Гуревич	
Разраб.	Скоморохова	
Исполн.	Телесницкая	
Проверил	Скоморохова	

ЭРС 17-16. ПУ.

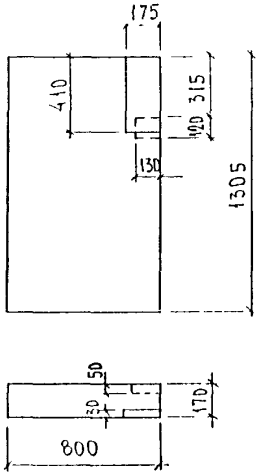
Пакеты утеплительные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

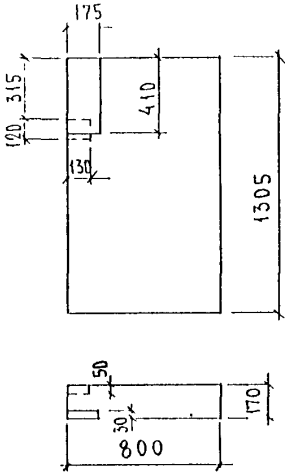
МНИИТЭП ОСК

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

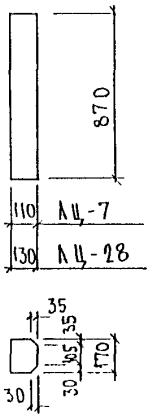
АЦ-6 ПР



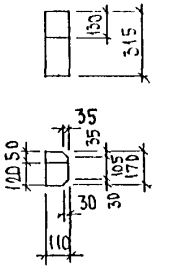
АЦ-6 ЛЕВ



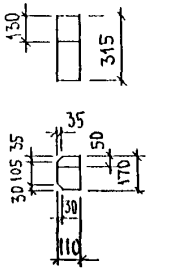
АЦ-7, АЦ-28



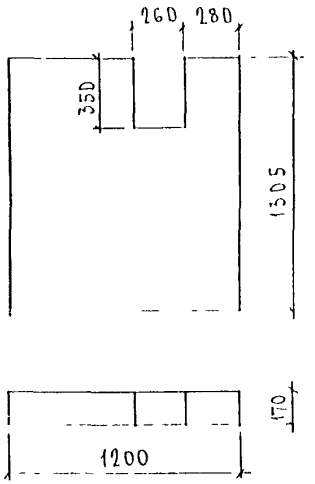
АЦ-8 ПР



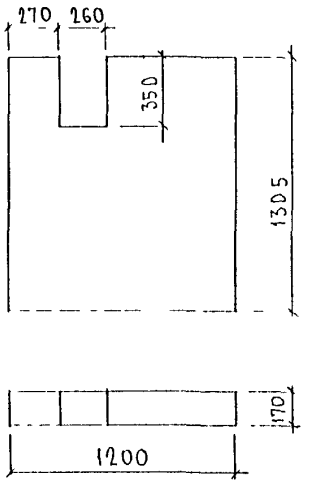
АЦ-8 ЛЕВ



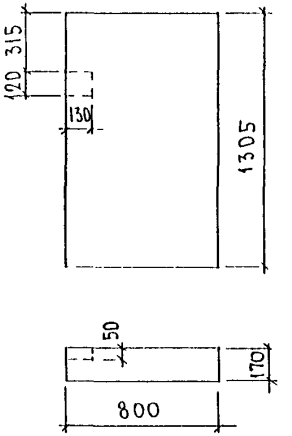
АЦ-9



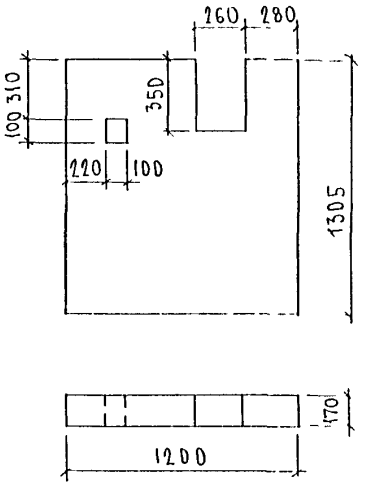
АЦ-10



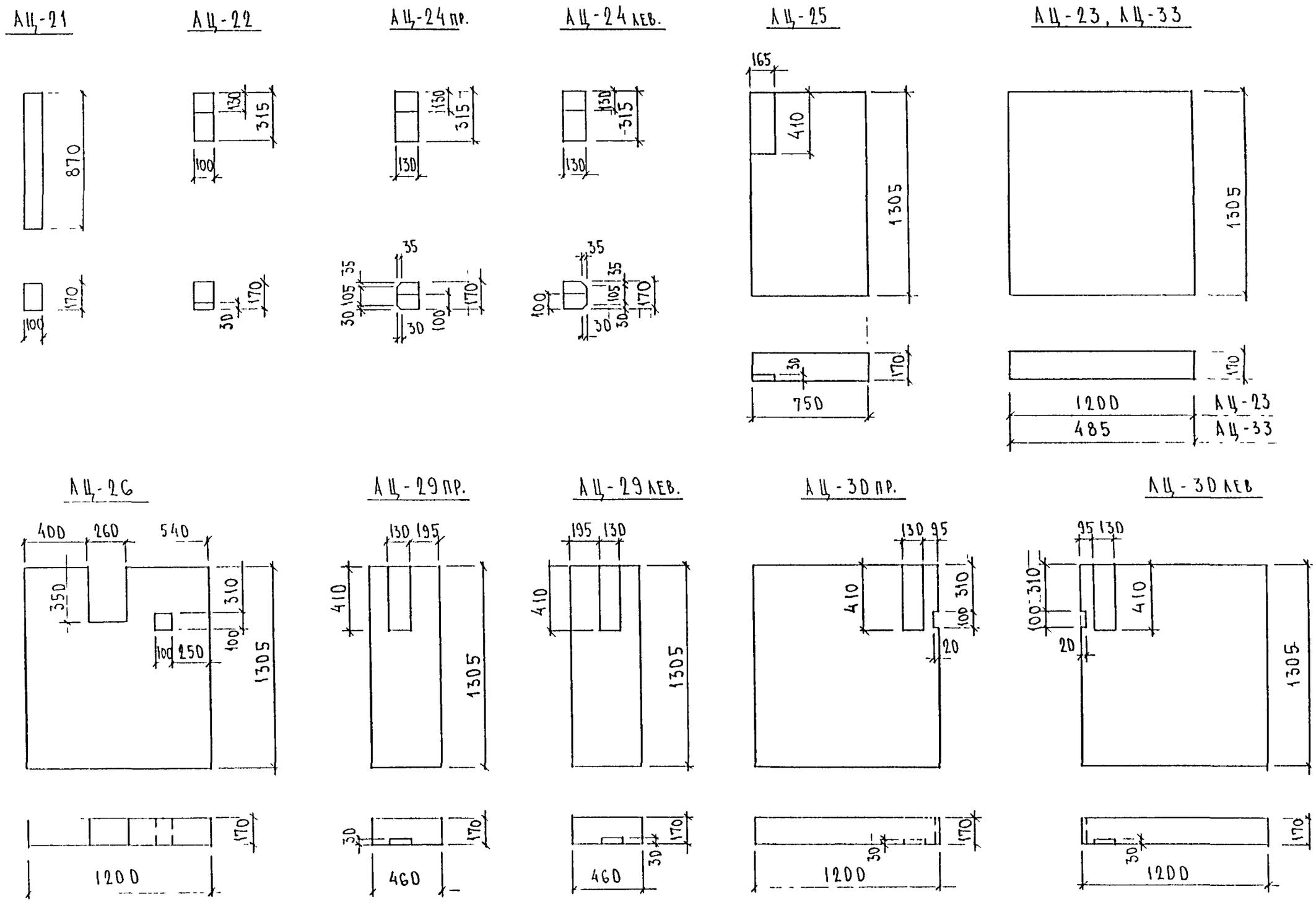
АЦ-11



АЦ-12



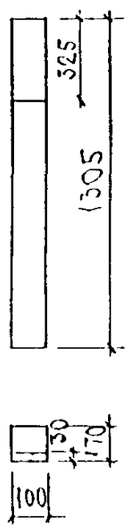
Инв N° подл. | Подпись и дата | Взам. инв N°



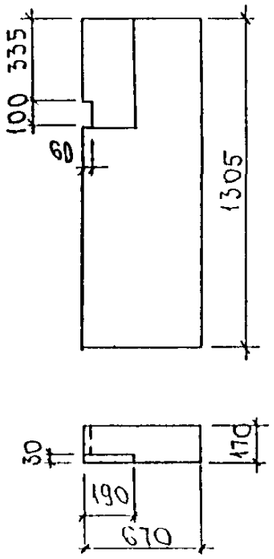
ЗРС 17-16. ПУ.	Лист 3

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

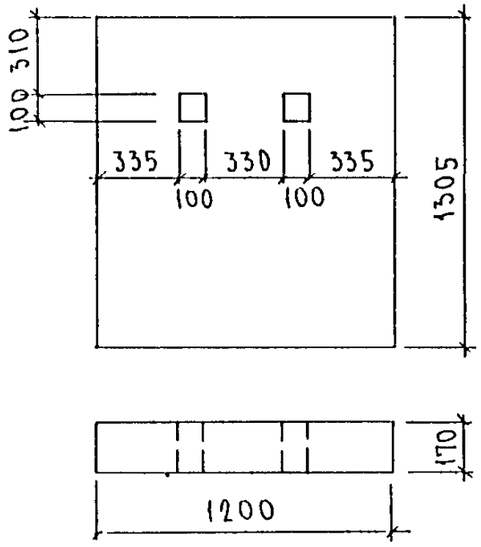
АЦ-31



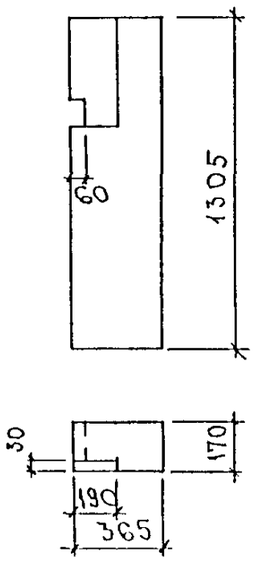
АЦ-32



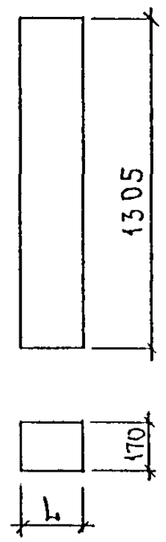
АЦ-34



АЦ-35

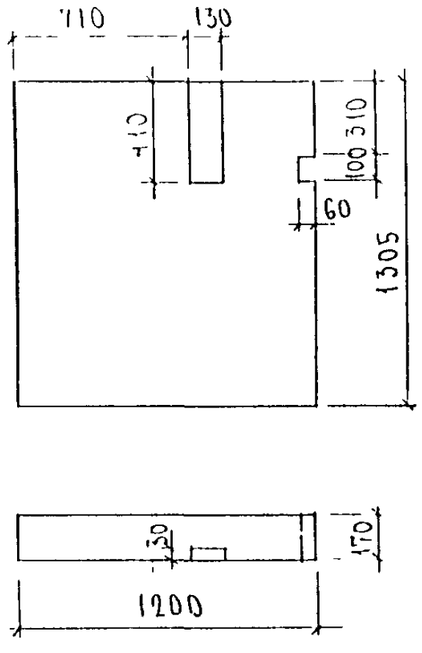


АЦ-36, АЦ-37, АЦ-45; АЦ-48; АЦ-51; АЦ-55, АЦ-57; АЦ-58; АЦ-70; АЦ-71; АЦ-73

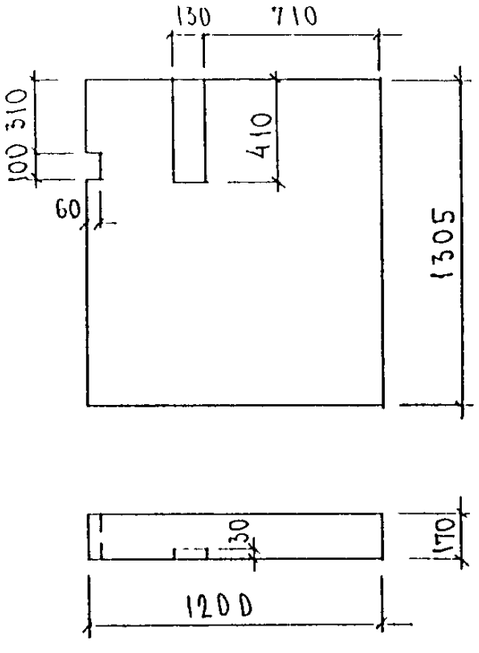


Марка	L
АЦ-36	240
АЦ-37	500
АЦ-45	1000
АЦ-48	620
АЦ-51	950
АЦ-55	780
АЦ-57	450
АЦ-58	80
АЦ-70	550
АЦ-71	445
АЦ-73	350

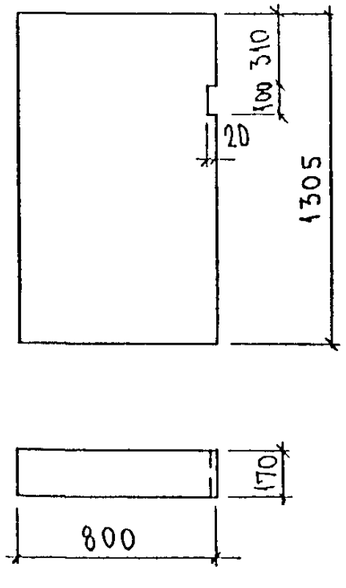
АЦ-38 пр.



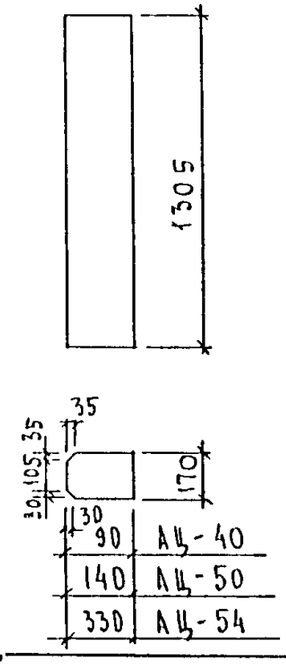
АЦ 38 лев



АЦ-39

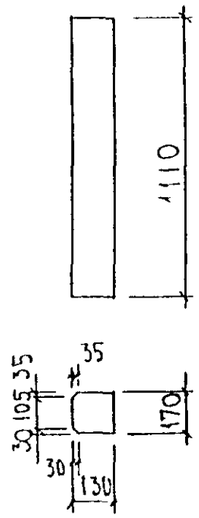


АЦ-40, АЦ-50, АЦ-54

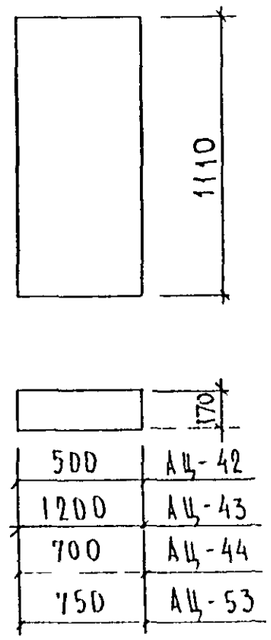


Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

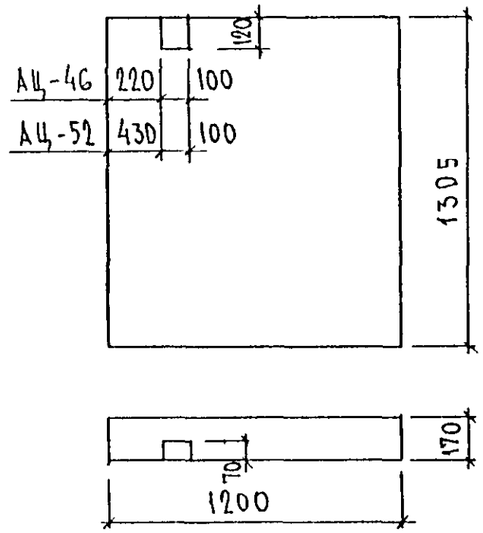
АЦ, 41



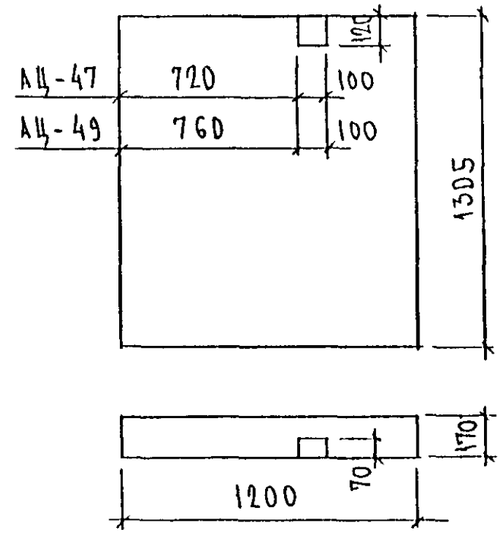
АЦ 42, АЦ 43, АЦ 44, АЦ 53



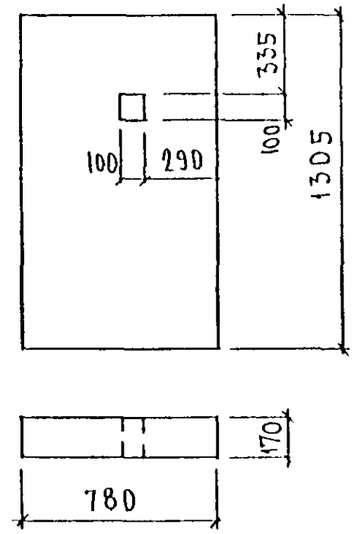
АЦ-46, АЦ 52



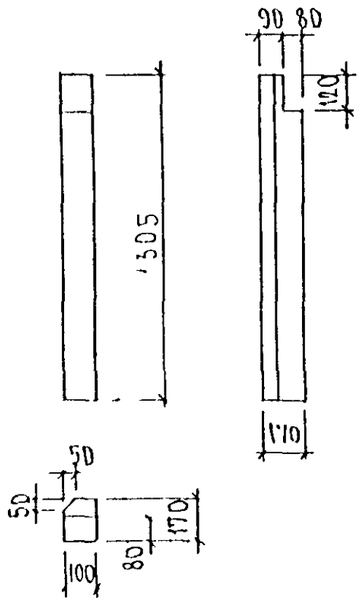
АЦ-47, АЦ-49



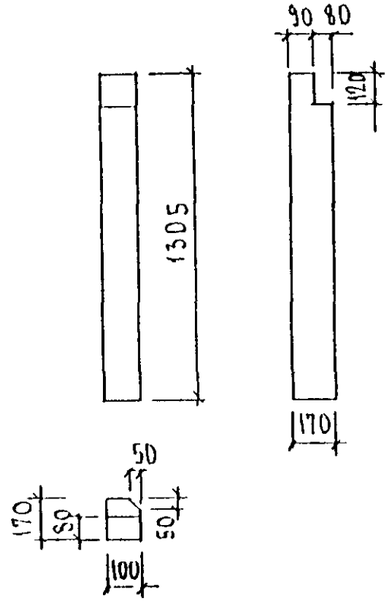
АЦ 56



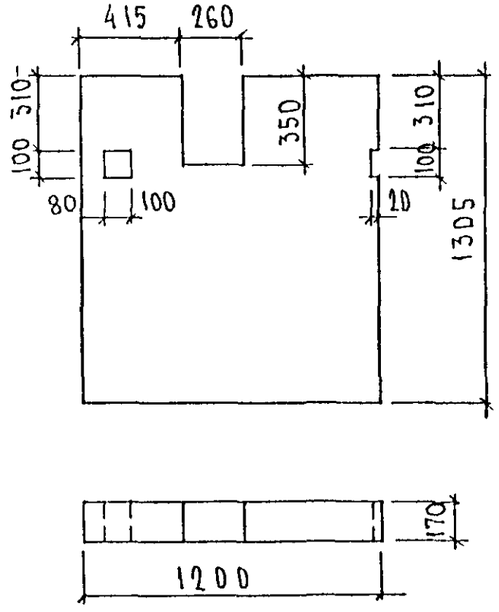
АЦ, 72 пр



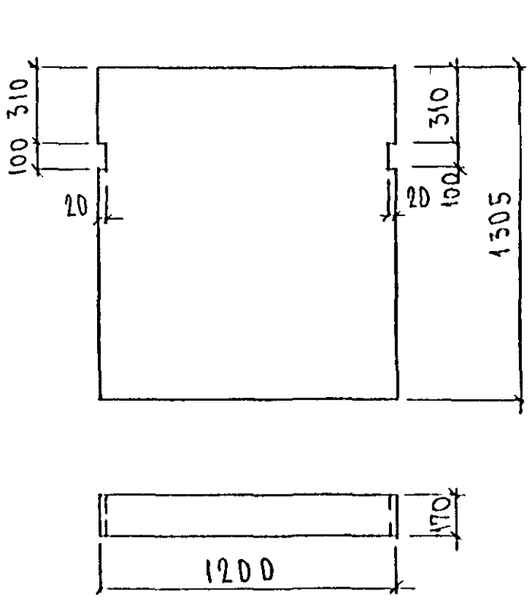
АЦ-72 лев



АЦ-59

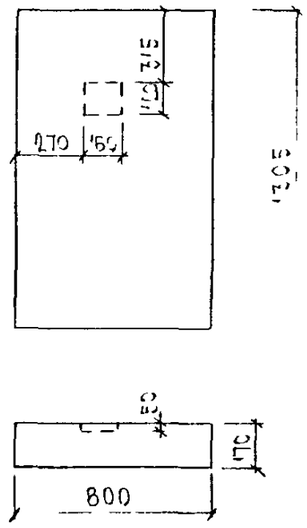


АЦ-60

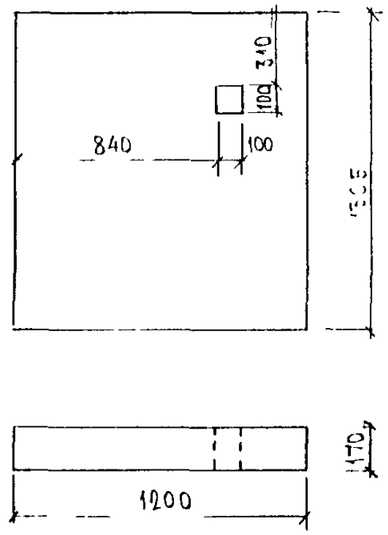


Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N

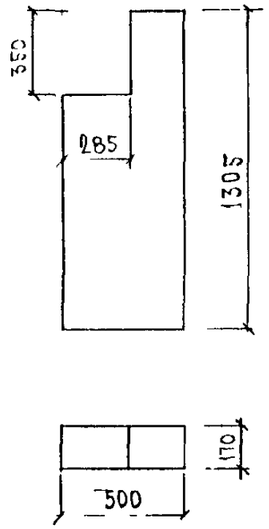
АЦ 80



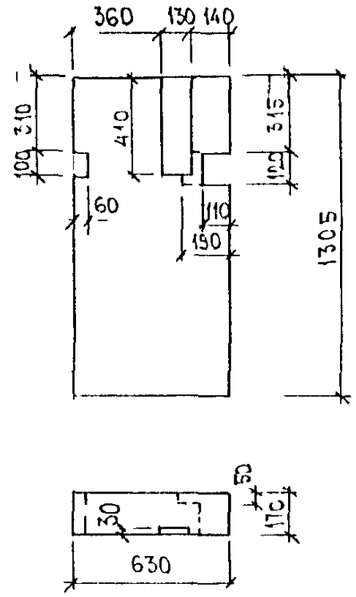
АЦ 81



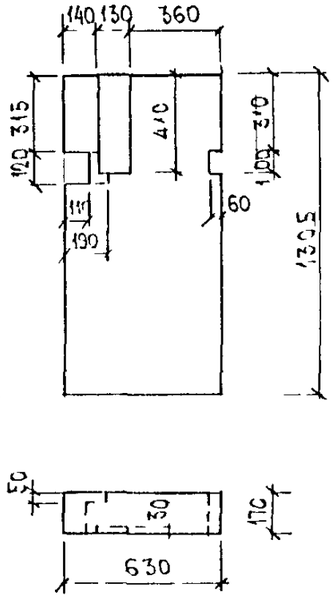
АЦ 82



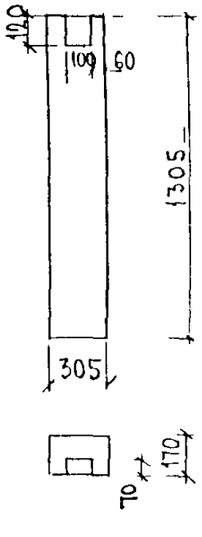
АЦ 83 лев



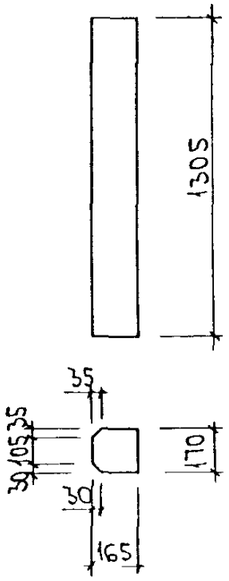
АЦ 83 пр



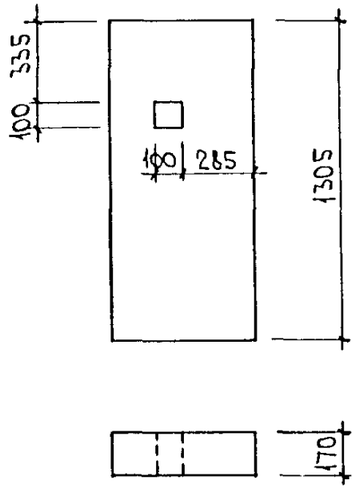
АЦ 84



АЦ 85



АЦ 86



Инв N подл | Подпись и дата | Взам инв N°

Рис. 1

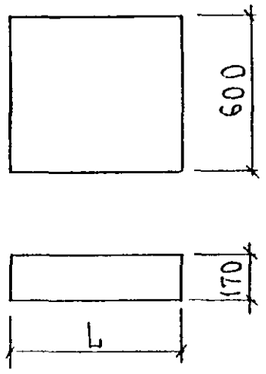


Рис. 1

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. 2

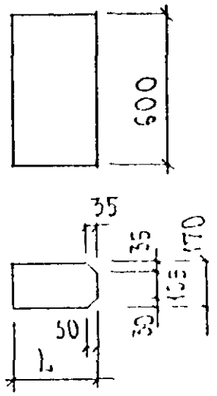
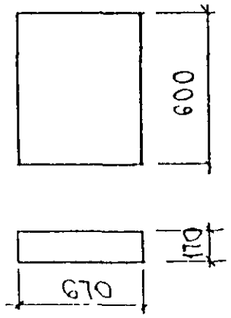


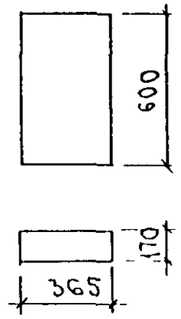
Рис. 2

Марка	БЦ-3	БЦ-7	БЦ-15	БЦ-22	БЦ-25
Длина, L	110	130	90	140	330

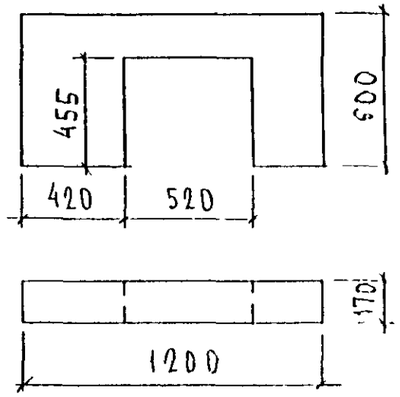
БЦ-9



БЦ-14

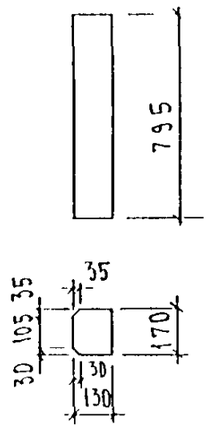


БЦ-16

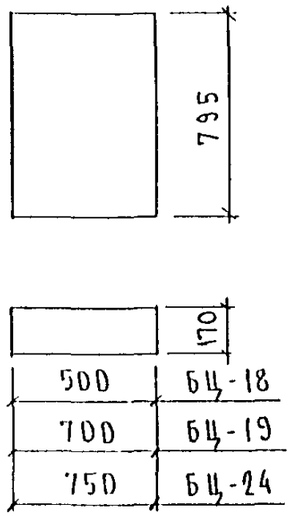


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

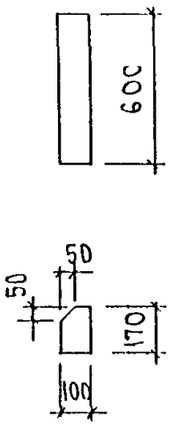
БЦ-17



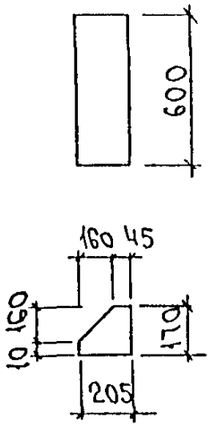
БЦ-18, БЦ-19, БЦ-24



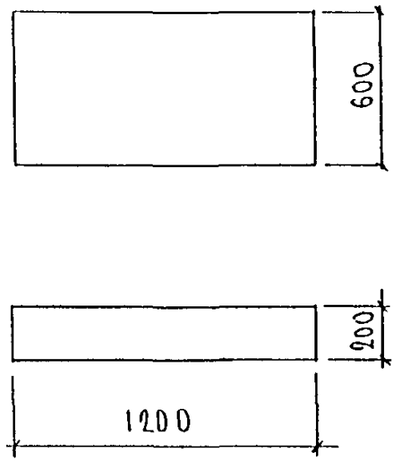
БЦ-30



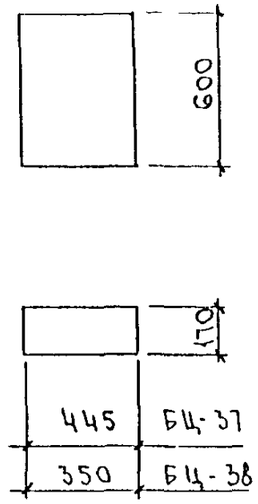
БЦ-34



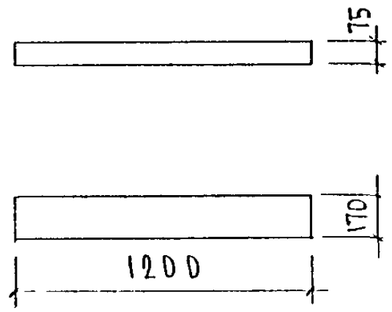
БЦ-36



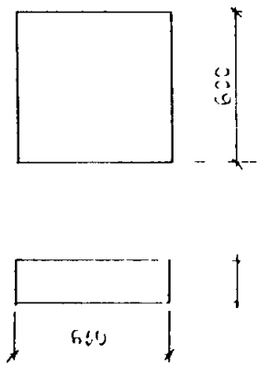
БЦ-37, БЦ-38



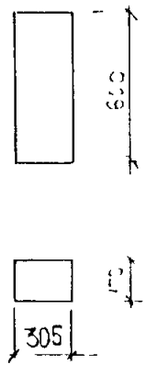
БЦ-35



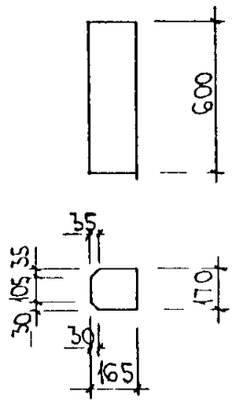
БЦ 40



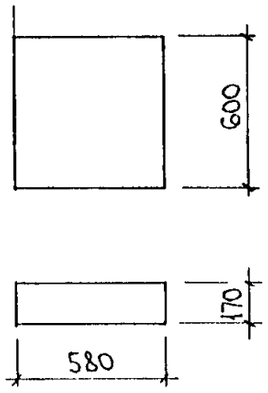
БЦ 41



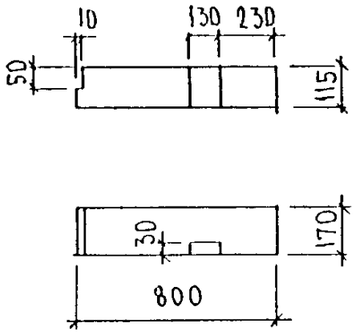
БЦ 42



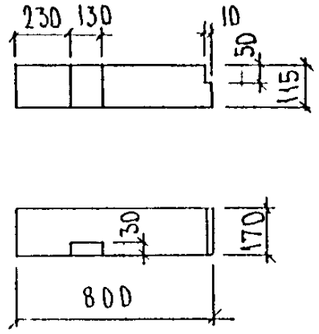
БЦ 43



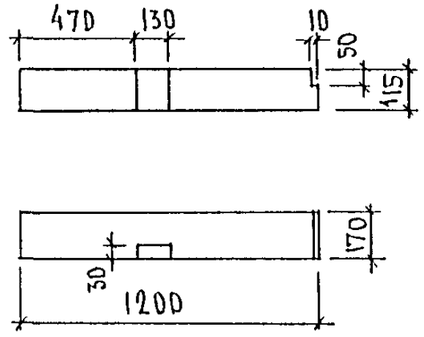
ВЦ-1 ПР



ВЦ-1 ЛЕВ



ВЦ-3 ПР.



ВЦ-3 ЛЕВ

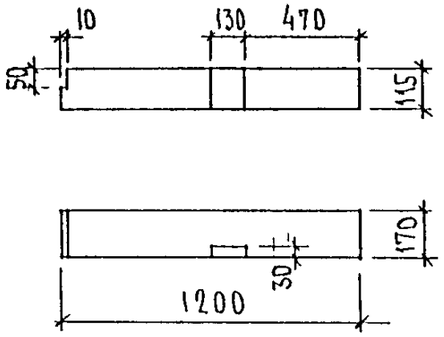


РИС 1

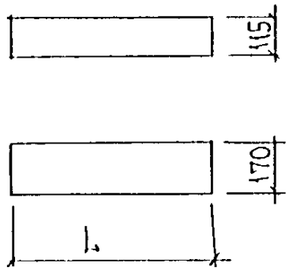
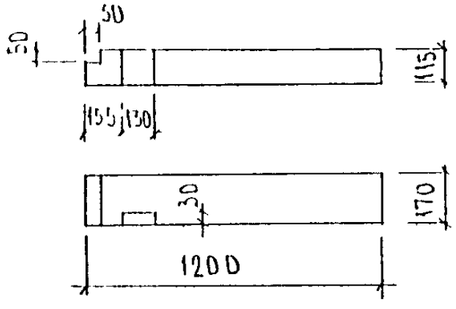


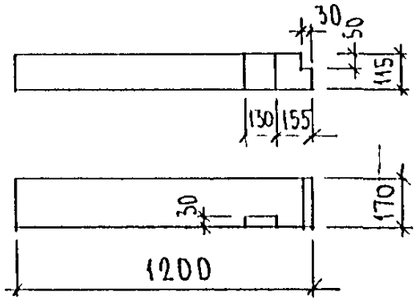
РИС 1

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

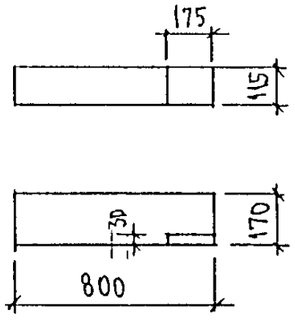
ВЦ, 4 ПР



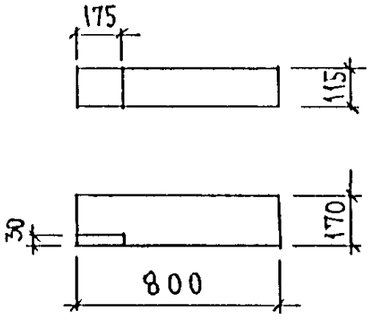
ВЦ-4 ЛЕВ



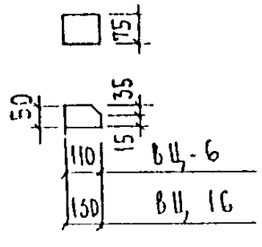
ВЦ-5 ПР.



ВЦ-5 ЛЕВ

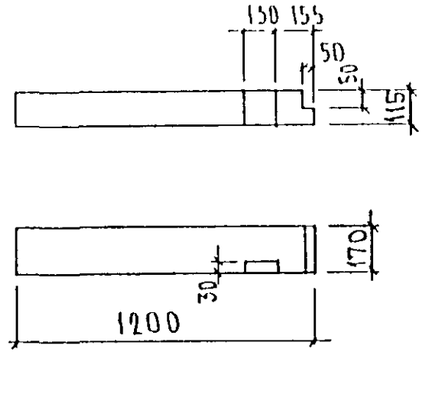


ВЦ-6, ВЦ-16

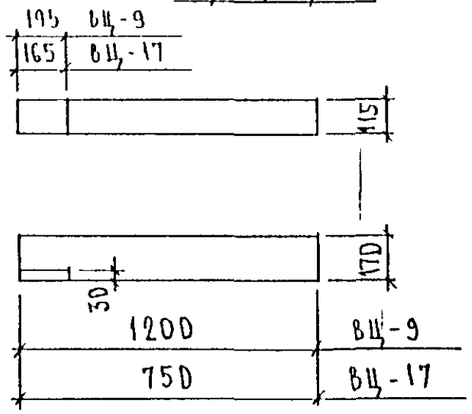


Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

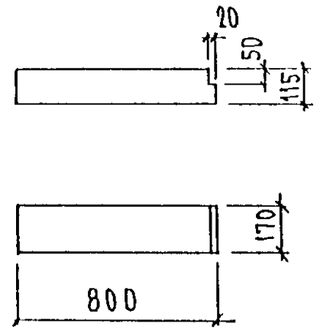
ВЦ-8



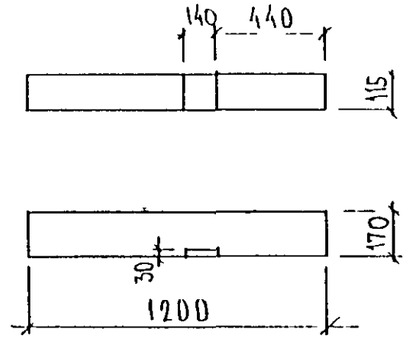
ВЦ-9, ВЦ-17



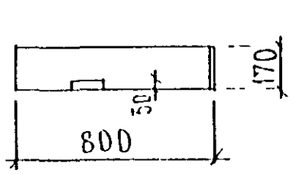
ВЦ-10



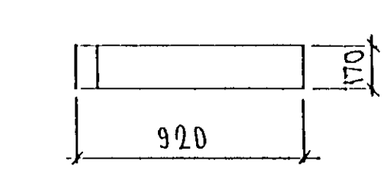
ВЦ-11



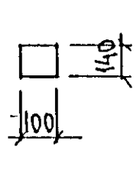
ВЦ-12



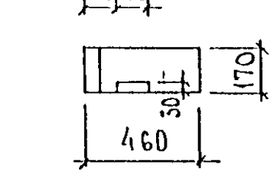
ВЦ-13



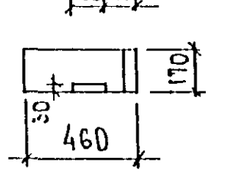
ВЦ-15



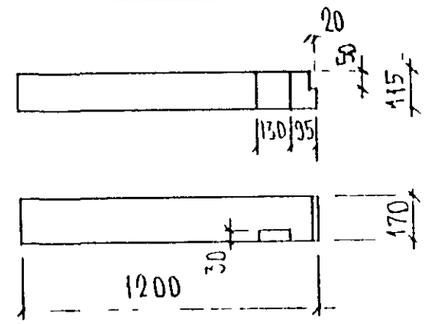
ВЦ-18 ПР



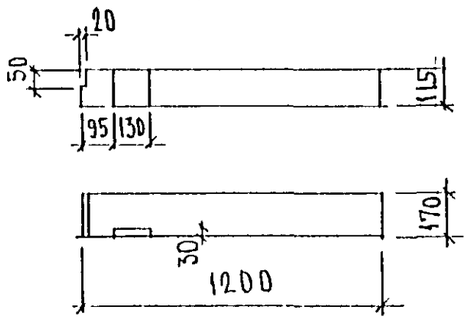
ВЦ-18 ЛЕВ



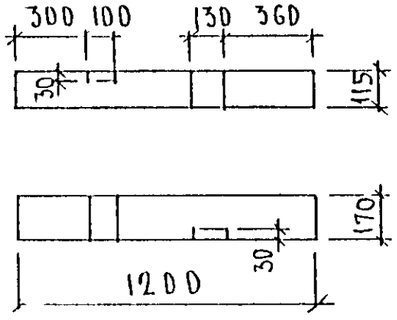
ВЦ-19 ПР



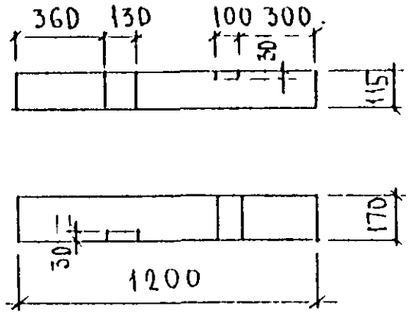
ВЦ-19 ЛЕВ



ВЦ-25 ПР.

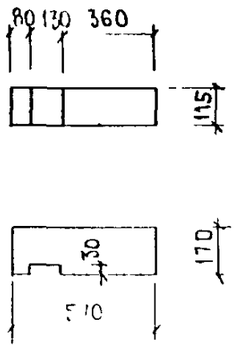


ВЦ-25 ЛЕВ.

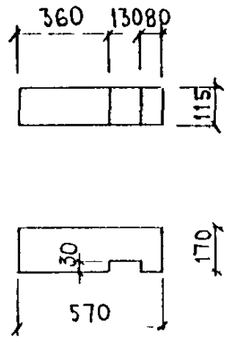


Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв №

ВЦ 35пр

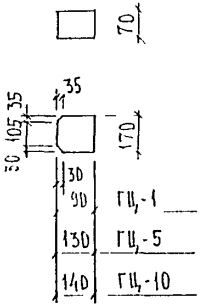


ВЦ 35пв

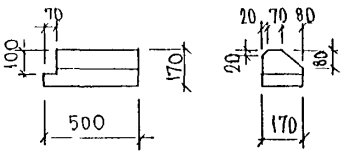


ИНВ. № ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ №

ГЦ-1, ГЦ-5, ГЦ-10



ГЦ-2 ПР



ГЦ-2 ЛЕВ

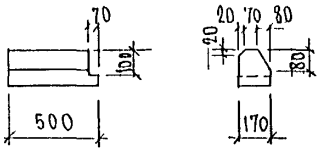
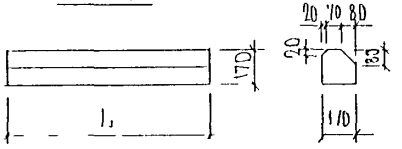


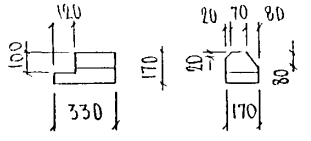
РИС. 1

РИС 1

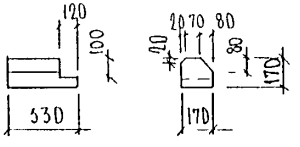


МАРКА	ГЦ-3	ГЦ-4	ГЦ-6	ГЦ-7	ГЦ-8	ГЦ-9	ГЦ-11	ГЦ-12	ГЦ-13	ГЦ-15	ГЦ-17	ГЦ-19
ДЛИНА, l	1200	220	700	1150	720	1030	340	750	670	780	80	450

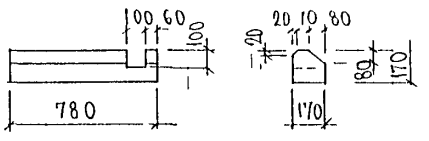
ГЦ 14 ПР



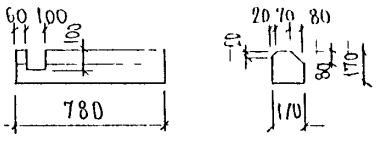
ГЦ 14 ЛЕВ



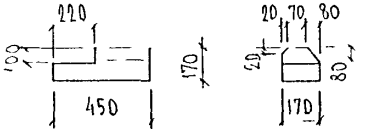
ГЦ 16 ПР



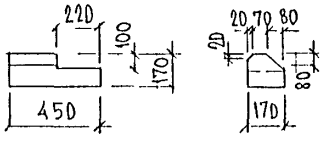
ГЦ-16 ЛЕВ



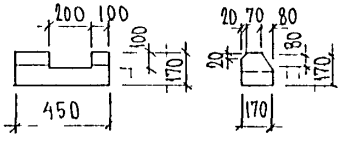
ГЦ-18 ПР



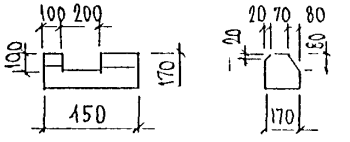
ГЦ-18 ЛЕВ



ГЦ-20 ПР

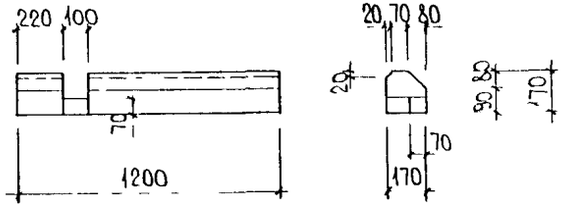


ГЦ-20 ЛЕВ

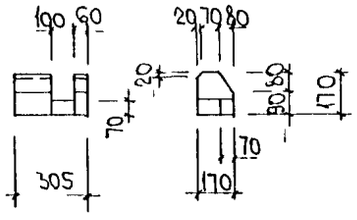


ИНВ N ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ N

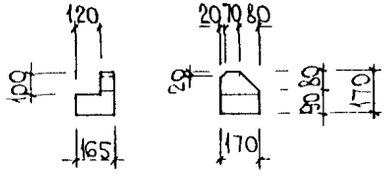
ГЦ 30



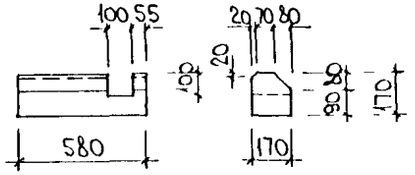
ГЦ 31



ГЦ 32

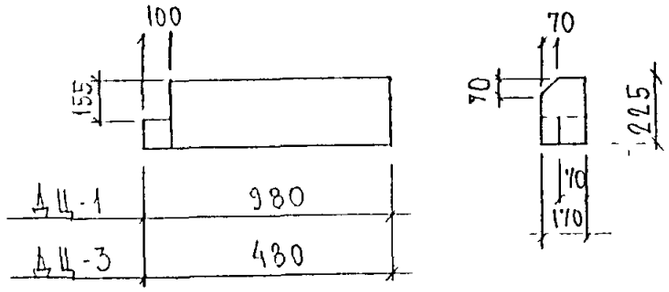


ГЦ 33

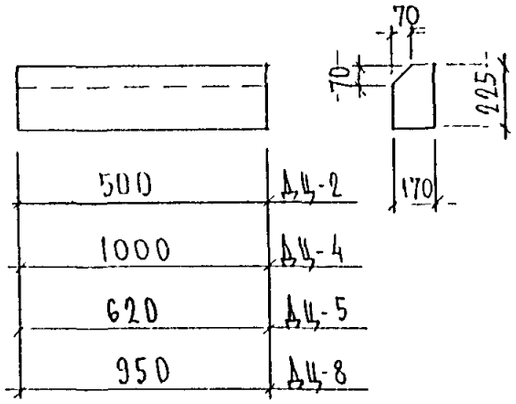


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

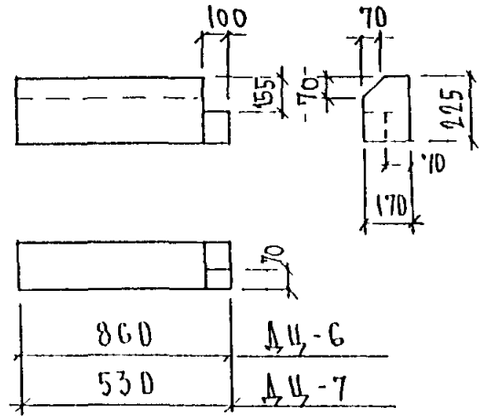
ДЦ-1, ДЦ-3



ДЦ-2, ДЦ-4, ДЦ-5, ДЦ-8



ДЦ-6, ДЦ-7



Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Шифр	Наименование	Кол. лист.	Дата ввода	Дата отмены
3РС 17-16	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ЦОКОЛЬНЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ С ВЫСОКИМИ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ			
	СОДЕРЖАНИЕ	1	ПРИКАЗ	
	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3	№25-10	
	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ	2	от	
	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	1	25.06	
	СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ 01÷05СБ	18	1999г	
	УЗЛЫ ГАБАРИТНЫЕ	13		
	УЗЛЫ АРМАТУРНЫЕ	3		
	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ	12		
	ПЕТЛИ	2		
	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	3		
	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПАКЕТОВ УТЕПЛИТЕЛЯ	1		
	УЗЛЫ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ	3		
	ПАКЕТЫ УТЕПЛИТЕЛЯ	15		

gost.e-ecolog.ru

3 РС 17-16

Информационная карта

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

МНИИТЭП ОСК