

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.130-1

# ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 5

СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ

РАЗРАБОТАНЫ  
Киев ЗНИИЭП

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСУДАРСТВЕННЫМ  
КОМИТЕТОМ ПО ГРАЖДАНСКОМУ  
СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ  
ПРИ ГОССТРОЕ СССР 25 ДЕКАБРЯ 1969  
ПРИКАЗ № 271

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

Альбом типовых деталей серия 2.130.1 "Детали стен и перегородок жилых зданий", выпуск 5 - стены из крупных кирпичных блоков - разработан по плану работ научного отделения на 1968г. сектором унификации строительных изделий и конструкций КиевЗНИИЭП, при участии АКБ-1.

Работа выполнена в соответствии с программой по комплексной теме: "Разработка основных направлений и единой методологии типизации, унификации и стандартизации жилищно-гражданского строительства".

/№  $\frac{2-3х}{0.55.102}$  / раздел "Унифицированные решения планировочных и конструктивных элементов жилых и общественных зданий".

Отзывы, замечания и предложения по альбому типовых деталей направлять по адресу : Киев, 133, Бульвар Леси Украинки, 26 КиевЗНИИЭП.

				№	№
				ДЕТАЛИ	ЛИСТА
НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА					
СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА					
ТИПЫ КЛАДОК					1
ТИПЫ КЛАДОК					2
МАРКИРОВОЧНЫЕ ПЛАНЫ УЗЛОВ И РАЗМЕЩЕНИЕ СЕТОК					3
МАРКИРОВОЧНЫЕ РАЗРЕЗЫ					4
ТРЕХРЯДНАЯ РАЗРЕЗКА НАРУЖНЫХ СТЕН ДЕТ. № 1				1	5
СТЫКИ БЛОКОВ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН ДЕТАЛЬ № 2,3				2,3	6
СТЫКИ БЛОКОВ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН ДЕТАЛЬ № 4,5				4,5	7
СТЫКИ БЛОКОВ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН ДЕТАЛЬ № 6,7				6,7	8
СОПРЯЖЕНИЕ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ И ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА ДЕТАЛЬ № 8				8	9
СОПРЯЖЕНИЕ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ И ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА ДЕТАЛЬ № 9				9	10
СОПРЯЖЕНИЕ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ И ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА ДЕТАЛЬ № 10				10	11
СОПРЯЖЕНИЕ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ И ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА ДЕТАЛЬ № 11				11	12
СОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН ИЗ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ ДЕТАЛЬ № 12				12	13
СОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН ИЗ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ ДЕТАЛЬ № 13				13	14
СОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН ИЗ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ ДЕТАЛЬ № 14				14	15
СОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН ИЗ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ ДЕТАЛЬ № 15				15	16
КОНСТРУКЦИИ СЕТОК ДЕТАЛЬ № 16				16	17
КОНСТРУКЦИИ СЕТОК ДЕТАЛЬ № 17				17	18
КРЕПЛЕНИЕ БАЛКОННОЙ ПАНТЫ ДЕТАЛЬ № 18				18	19
КАРНИЗ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНТ ДЕТАЛЬ № 19				19	20
КАРНИЗ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНТ ДЕТАЛЬ № 20				20	21
УСТРОЙСТВО ПАРАПЕТА ДЕТАЛЬ № 21				21	22
ОСАДОЧНЫЙ ШОВ ДЕТАЛЬ № 22				22	23
ОСАДОЧНЫЙ ШОВ ДЕТАЛЬ № 23				23	24
ТА СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ				СЕРИЯ 2.130-1	
1969г.				СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКА	
				ВЫПУСК 5	ЛИСТ С-1

КИЕВЗНИИЭП

ЗАМ. ДИРЕКТОРА  
РУК. ОТДЕЛА  
РУК. СЕКТОРА  
РУК. АБ-1  
РУК. АБ-2  
РУК. АБ-3  
РУК. АБ-4  
РУК. АБ-5  
РУК. АБ-6  
РУК. АБ-7  
РУК. АБ-8  
РУК. АБ-9  
РУК. АБ-10  
РУК. АБ-11  
РУК. АБ-12  
РУК. АБ-13  
РУК. АБ-14  
РУК. АБ-15  
РУК. АБ-16  
РУК. АБ-17  
РУК. АБ-18  
РУК. АБ-19  
РУК. АБ-20  
РУК. АБ-21  
РУК. АБ-22  
РУК. АБ-23  
РУК. АБ-24  
РУК. АБ-25  
РУК. АБ-26  
РУК. АБ-27  
РУК. АБ-28  
РУК. АБ-29  
РУК. АБ-30  
РУК. АБ-31  
РУК. АБ-32  
РУК. АБ-33  
РУК. АБ-34  
РУК. АБ-35  
РУК. АБ-36  
РУК. АБ-37  
РУК. АБ-38  
РУК. АБ-39  
РУК. АБ-40  
РУК. АБ-41  
РУК. АБ-42  
РУК. АБ-43  
РУК. АБ-44  
РУК. АБ-45  
РУК. АБ-46  
РУК. АБ-47  
РУК. АБ-48  
РУК. АБ-49  
РУК. АБ-50  
РУК. АБ-51  
РУК. АБ-52  
РУК. АБ-53  
РУК. АБ-54  
РУК. АБ-55  
РУК. АБ-56  
РУК. АБ-57  
РУК. АБ-58  
РУК. АБ-59  
РУК. АБ-60  
РУК. АБ-61  
РУК. АБ-62  
РУК. АБ-63  
РУК. АБ-64  
РУК. АБ-65  
РУК. АБ-66  
РУК. АБ-67  
РУК. АБ-68  
РУК. АБ-69  
РУК. АБ-70  
РУК. АБ-71  
РУК. АБ-72  
РУК. АБ-73  
РУК. АБ-74  
РУК. АБ-75  
РУК. АБ-76  
РУК. АБ-77  
РУК. АБ-78  
РУК. АБ-79  
РУК. АБ-80  
РУК. АБ-81  
РУК. АБ-82  
РУК. АБ-83  
РУК. АБ-84  
РУК. АБ-85  
РУК. АБ-86  
РУК. АБ-87  
РУК. АБ-88  
РУК. АБ-89  
РУК. АБ-90  
РУК. АБ-91  
РУК. АБ-92  
РУК. АБ-93  
РУК. АБ-94  
РУК. АБ-95  
РУК. АБ-96  
РУК. АБ-97  
РУК. АБ-98  
РУК. АБ-99  
РУК. АБ-100



## В В Е Д Е Н И Е

Альбомы типовых деталей жилых и общественных зданий предназначаются для применения при проектировании и строительстве жилых и общественных зданий.

Альбомы типовых деталей жилых зданий, строящихся в обычных условиях, являются основными. Альбомы типовых деталей для общественных зданий в обычных условиях строительства и для жилых и общественных зданий, строящихся в особых условиях, содержат необходимые детали, которые дополняют детали, содержащиеся в основных альбомах.

Наименование конструктивных элементов зданий	Номера серий для зданий	
	Жилых	Общественных
Фундаменты	2.110-1	2.210-1
К а р к а с ы	2.120-1	2.220-1
Стены и перегородки	2.130-1	2.230-1
Перекрытия	2.140-1	2.240-1
Лестницы	2.150-1	2.250-1
Покрытия	2.160-1	2.260-1
Встроенное оборудование	2.170-1	2.270-1
Объемные элементы	2.180-1	2.280-1
Инженерное оборудование	2.190-2	2.290-1

ТД	СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.130-1
1969	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск 1 5 п 1

Альбомы типовых деталей содержат основные узлы конструкций. При проектировании, в необходимых случаях, возможно применение деталей специфических для данного проекта.

Каждая серия альбомов типовых деталей состоит из одного или нескольких выпусков.

В каждом выпуске типовые детали имеют последовательную нумерацию и обозначены на листах цифрой в кружке.

При использовании альбомов типовых деталей непосредственно на строительстве на монтажных чертежах проекта ставится марка детали в виде дроби в кружке, где в числителе указывается номер серии альбома, а в знаменателе - слева номер выпуска, справа - номер детали, например:

$$\frac{2.130-1}{5 - 13}$$

При использовании альбомов типовых деталей проектными организациями путем перекопирования деталей с внесением в необходимых случаях уточнений и дополнений, детали маркируются по системе, принятой в разрабатываемом проекте.

По мере развития строительной техники альбомы типовых деталей пополняются новыми решениями путем замены

ТД	СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.130-1
1969	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск 5 Лист п.2

устаревших деталей и узлов или издания доведительных выпусков альбомов.

### СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ

В настоящем выпуске приведены детали стен из крупных кирпичных блоков для жилых зданий высотой 2-5 этажей, предназначенных для строительства в обычных условиях.

В альбоме приведена наиболее распространенная трехрядная разрезка наружных стен на крупные кирпичные блоки при толщине последних 380, 510 и 640 мм.

Основные характеристики материалов для изготовления крупных кирпичных блоков приведены в табл. 1.

В наружных и внутренних стенах зданий должна быть обеспечена перевязка блоков.

ТД	СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ	Серия 2.130-1
1969	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск лист 5 в.8

На сплошных участках стен блоки верхнего ряда должны перекрывать блоки нижнего ряда не менее чем на  $1/4$  длины блока, а для блоков короче одного метра - не менее 25 см.

Связь между продольными и поперечными стенами осуществляется :

а/ в углах наружных стен - перевязкой блоков; кроме этого, в зданиях высотой более 3-х этажей с укладкой сварной сетки из двух стержней круглой стали диаметром 10 мм, соединенных поперечной арматурой в одной плоскости, - не менее чем в одном ряду на каждый этаж; длина заделки сеток - не менее 1000мм.

В местах примыкания внутренних и наружных стен в многоэтажных зданиях высотой не более 18 м, при высоте этажа до 4,5 м связи осуществляются путем закладки Т-образных анкеров с длиной заделки не менее 1 м из полосовой стали толщиной 6 мм шириной 40 мм или сварных арматурных сеток из стержней круглой стали диаметром 10 мм, соединенных поперечной арматурой в одной плоскости, причем анкера или сетки закладываются в расположенные на одном уровне горизонтальные швы в продольных и поперечных стенах, анкера и сетки перед укладкой должны быть покрыты цементным молоком и тщательно заделаны в растворе шва. Связи между внутренними и наружными стенами должны быть установлены не менее чем в двух уровнях в пределах каждого этажа.

Толщина горизонтальных и вертикальных швов между блоками должна составлять 10-20 мм.

Стыки блоков в пределах ряда могут быть выполнены с закрытыми с внутренней стороны или с открытыми пазами. Пазы в

ТД	СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.130-1
1968	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск Лист 5 а-4



стыках между блоками заполняются бетоном или заделываются кладкой. Прочность и термическое сопротивление заделки должны соответствовать прочности и термическому сопротивлению блоков, наружных стен.

Во избежание продувания наружных стен и для обеспечения надлежащей звукоизоляции помещений вертикальные пазы и швы между блоками должны тщательно заполняться раствором.

Анкеры, связывающие перекрытия со стенами, размещаются в горизонтальных швах между блоками или закладываются в блоки во время их изготовления.

Количество и сечение анкеров устанавливается в соответствии с требованиями СНТУ 120-55.

Система разрезки наружных стен устанавливается в зависимости от высоты этажа, веса блоков и грузоподъемности монтажных и транспортных средств. Разрезка внутренних стен устанавливается в зависимости от способа разрезки наружных стен и принятого способа их взаимного сопряжения.

Стены из крупных кирпичных блоков могут быть применены для конструктивно-планировочных схем жилых зданий с продольными и поперечными несущими стенами, а также для каркасных решений.

Особенностью стен из крупных кирпичных блоков является наличие в перемычных блоках железобетонных перемычек, /поддонов/ укладываемых по периметру наружных стен. В торцах поддонов предусматриваются выпуски металлических петель, которые после укладки поддонов свариваются между собой и образуют сплошной железобетонный пояс, что увеличивает жесткость стен и обеспечивает равномерное распределение нагрузки, а также восприятие

ТД	СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.130-1
1969	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск Лист 5 15

температурно-усадочных напряжений.

Балконная плита в стенах из крупных кирпичных блоков закрепляется металлическими анкерами, привариваемыми к кладочным деталям и заземляется кладкой.

Крепление карнизных плит также осуществляется с помощью металлических анкеров.

Для устройства наружных входов применяются сборные железобетонные изделия из каталога ИИ-03-2, или индивидуальные. Узлы примыкания козырька над входом к стене принято типовое, примененное в серии жилых домов ИУ-438А.

Расчет конструкций стен на прочность и устойчивость должен производиться по указаниям СНиП-П.В. 2-62 "Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования".

Расчет стен на теплопередачу и теплоустойчивость производится по указаниям СНиП П-А.7-62 "Строительная теплотехника. Нормы проектирования".

П-В.6-62 "Отражающие конструкции. Нормы проектирования". и П-В.4-62 "Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ, а также "Технических правил по экономному расходованию металла, леса и цемента и по рациональному применению сборных железобетонных и металлических конструкций в строительстве" /ТИ 101-65/.

Назначение конструкций стен производится с учетом технико-экономических и теплотехнических показателей. В соответствии с "Указаниями по выбору типов стен из каменных материалов при проектировании зданий /СН 344-65/.

ТД	СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.130-1	
1963	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск 5	Лист 8-5

В альбом включены детали стен из крупных кирпичных блоков толщиной 380, 510 и 640 мм, разработанные в соответствии с техническими условиями на производство и применение крупных стеновых кирпичных блоков /СН-29-58/.

При назначении типов стен из крупных кирпичных блоков следует руководствоваться требованиями "Инструкции по назначению типов каменных стен при проектировании зданий" /И-102-55/.

Для наружных стен и в первую очередь для верхних этажей следует применять сплошные блоки из легких каменных материалов /пустотелый кирпич, керамические камни со щелевидными пустотами и блоки из полнотелого кирпича/, в виде облегченных кладок, в том числе кладок в виде сплошных утоненных кирпичных блоков с эффективным утеплителем, устанавливаемом на отnose или вплотную к блоку.

Сплошные кирпичные блоки из обыкновенного полнотелого кирпича могут применяться в случаях, когда несущая способность кладки может быть полностью использована, что в каждом отдельном случае должно быть обосновано расчетом, а также в зданиях с помещениями, имеющими влажность воздуха более 60%, для устройства покоей, карнизов, внутренних и наружных стен подвалов.

В выпуске приведены детали заполнения дверных и оконных проемов блоками как со спаренными, так и с отдельными переплетами, с железобетонными и с деревянными подоконными досками.

Приведенные в выпуске детали разработаны на стадии рабочих чертежей. Недостающие размеры и отметки, а также марки изделий проставляются при разработке проектов зданий или при привязке их к местным условиям.

ТИ	СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.130-1	
1969	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск 5	Лист № 7

Основные характеристики стеновых материалов для  
изготовления кирпичных блоков

№ п/п	Наименова- ние материалов	Размер изделия /длина, ширина, высота в мм/	Марка кирпича /камня/ по проч- ности на сжатие	Объемный вес в конструк- ции брутто в кг/м <sup>3</sup>	Коэффициент теплопровод- ности в ккал/м.ч. град. для условий эксплуата- ции.		Стан- дарт ТУ нор- маль
					А	Б	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Кирпич гли- няный обык- новен. плас- тического прессования	250x120x65	50-200	1800 <sup>х/</sup>	0,6 <sup>х/</sup>	0,7 <sup>х/</sup>	ГОСТ 530-54*
2.	Кирпич гли- няный обык- новен. полу- сухого прес- сования	250x120x65	50-200	1800 <sup>х/</sup>	0,6 <sup>х/</sup>	0,7 <sup>х/</sup>	ГОСТ 530-54*
3.	Кирпич гли- няный пус- тотелый пла- стического прессования			не более			
а/	с 13 пустота- ми	250x120x88 250x120x65	50-150	1450 1300	-	0,65 <sup>х/</sup> 0,6 <sup>х/</sup>	
				не более			
б/	с 19 и 32 пустотами	250x120x88 250x120x65	50-150	1450 1300	0,6 <sup>х/</sup> 0,55 <sup>х/</sup>		ГОСТ 6316-55*
в/	с 78 пусто- тами	250x120x88 250x120x65	50-150	1450 1300	0,55 <sup>х/</sup> 0,48 <sup>х/</sup>		
4.	Кирпич силикатный	250x120x65 250x120x88	75-200	1900 <sup>х/</sup>	0,65 <sup>х/</sup>	0,75 <sup>х/</sup>	ГОСТ 379-53*
5.	Кирпич липовый	250x120x65 250x120x90	75-150	1900 <sup>х/</sup>	0,65 <sup>х/</sup>	0,75 <sup>х/</sup>	ГОСТ 7484-55*

ТЦ

СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ

СЕРИЯ  
2.130-1

1963

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Выпуск Лист  
5 Л-8



**ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

СНиП II-B.6-62	Ограждающие конструкции. Нормы проектирования.
СНиП II-B.2-62	Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования.
СНиП III-B.4-62	Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ.
СН 29-58	Технические условия на производство и применение крупных стеновых кирпичных блоков.
СН 344-65	Указания по выбору типов стен из каменных материалов при проектировании зданий
СНиП III-B.9-62	Гидроизоляция и пароизоляция. Правила производства и приемки работ.
ГОСТ -530.54*	Кирпич глиняный обыкновенный. Типовые проекты жилых домов серия IY-438A, I кг - 480.  Детали стен и перегородок жилых зданий. Серия 2.130-I.  Выпуск первый. Кирпичные стены сплошной кладки. (Вторая редакция), 1967 г.
ГОСТ-6316-55*	Кирпич глиняный пустотелый пластического прессования.
ГОСТ-6248-59*	Кирпич пустотелый полусухого прессования.
ГОСТ-6328-55*	Камни керамические пустотелые стеновые пластического прессования.
ГОСТ-7484-55*	Кирпич и камни керамические лицевые.

ТД	СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.130-I
1969	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск лист 5 из 10

ТИП КААДКИ	МАТЕРИАЛ КААДКИ	КОЛИЧЕСТВО СТЕН ММ	ВЕС 1 м <sup>2</sup> СТЕН КГ	СОПРОТИВЛЕНИЕ ПЛОЩАДКАМ И УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
				А	В
I ИЗ ОДИННАРОГО КИРПИЧА СИСТЕМА ПЕРЕВЯЗКИ ЦЕПНАЯ	ГАНЯНЫЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 530-54) <sup>а</sup>	380	685	0,81	0,75
		510	920	1,03	0,92
		640	1150	1,25	1,10
	ГАНЯНЫЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ $\gamma=1450 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 6316-55)	380	570	0,87	0,82
		510	765	1,10	1,03
		640	960	1,34	1,25
	СМАЗКАТЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 379-53)	380	720	0,76	0,69
		510	970	0,96	0,86
		640	1215	1,16	1,03
II ИЗ ОДИННАРОГО КИРПИ- ЧА С АНЦЕВОЙ КААДКОЮ СИСТЕМА ПЕРЕВЯЗКИ ЦЕПНАЯ	ГАНЯНЫЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 530-54) АНЦЕВОЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 7484-55)	380	620	0,84	0,77
		510	855	1,06	0,95
		640	1090	1,27	1,14
	ГАНЯНЫЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ $\gamma=1450 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 6316-55) АНЦЕВОЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 7484-55)	380	560	0,87	0,82
		510	755	1,10	1,03
		640	950	1,34	1,25
	СМАЗКАТЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 379-53) АНЦЕВОЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 7484-55)	380	640	0,82	0,75
		510	885	1,02	0,92
		640	1135	1,22	1,09
III ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ ПУСТОТЕЛЫХ КАМНЕЙ СИСТЕМА ПЕРЕВЯЗКИ ЦЕПНАЯ	КЕРАМИЧЕСКИЕ ПУСТОТЕЛЫЕ КАМНИ (ГОСТ 6328-55)	380	550	1,02	0,87
		510	740	1,31	1,11
		640	950	1,60	1,34
IV ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ ПУСТОТЕЛЫХ КАМНЕЙ С АНЦЕВОЙ КААДКОЮ СИСТЕ- МА ПЕРЕВЯЗКИ ЦЕПНАЯ	КЕРАМИЧЕСКИЕ ПУСТОТЕЛЫЕ КАМНИ (ГОСТ 6328-55) КЕРАМИЧЕСКИЕ АНЦЕВЫЕ КАМНИ (ГОСТ 7484-55)	380	550	1,02	0,87
		510	740	1,31	1,11
		640	950	1,60	1,34
V ИЗ ОДИННАРОГО КИРПИЧА СИСТЕМА ПЕРЕВЯЗКИ МНОГОРЯДНАЯ	ГАНЯНЫЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 530-54)	380	685	0,81	0,75
		510	920	1,03	0,92
		640	1150	1,25	1,10
	ГАНЯНЫЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ $\gamma=1450 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 6316-55)	380	570	0,87	0,82
		510	765	1,10	1,03
		640	960	1,34	1,25
	СМАЗКАТЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 379-53)	380	720	0,76	0,69
		510	970	0,96	0,86
		640	1215	1,16	1,03

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛИЦЫ СМ. ЛИСТ 2

ТД

ТИПЫ КААДОК

СЕРИЯ  
2.130-1

1969

ВЫПУСК  
3ЛИСТ  
1

ДАТА  
 ИВ.У  
 ВЗВЕШ  
 КУЛКОВ  
 САЛАК  
 РУК АНБ-1  
 ГА ИЖЕНЕР  
 МАТВЕЕВА  
 АТРАПОВИЧ  
 ИЖЕНЕР  
 ТЕАНИК  
 ДАКМОВ  
 ДЕТУР  
 ПА.СВЯТЦАНСКИ  
 СМАЗКЕНДИ  
 АТМАНОВСКИ  
 РУК ОДЕЛА  
 РУК СЕКТОРА  
 ПА.СВЯТЦАНСКИ  
 СТ ИЖЕНЕР

КИЕВСЬКИЙ ЦЕНТРАЛЬНИЙ БУДІВЕЛЬНИЙ ЦЕНТР

ТИП КААДКИ	МАТЕРИАЛ КААДКИ	ТОЛЩИНА СТЕНЫ ММ	ВЕС 1 м <sup>2</sup> СТЕНЫ КГ	СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ R <sub>0</sub> ПРИ УСЛОВИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
				А	Б
VI ИЗ ОДИННАРОГО КИРПИЧА С АНЦЕВОЙ КААДКОЙ СИСТЕМА ПЕРЕВЯЗКИ МНОГОРЯДНАЯ	ГЛИНЯНЫЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 530-54) АНЦЕВОЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 7484-55)	380	655	0,81	0,74
		510	870	1,03	0,92
		640	1100	1,25	1,11
	ГЛИНЯНЫЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ $\gamma = 1450 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 6316-55) АНЦЕВОЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 7484-55)	380	565	0,85	0,80
		510	760	1,09	1,02
		640	955	1,32	1,23
	СИАЛКАТНЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 379-53) АНЦЕВОЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 7484-55)	380	660	0,78	0,71
		510	905	0,98	0,89
		640	1155	1,18	1,06
VII ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ ПУСТОТЕЛЫХ КАМНЕЙ С АНЦЕВОЙ КААДКОЙ ИЗ ОДИННАРОГО КИРПИЧА	КЕРАМИЧЕСКИЕ ПУСТОТЕЛЫЕ КАМНИ (ГОСТ 6328-55) АНЦЕВОЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 7484-55)	380	550	0,94	0,84
		510	740	1,25	1,07
		640	930	1,53	1,31
VIII ИЗ ОДИННАРОГО КИРПИЧА С АНЦЕВОЙ КААДКОЙ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ КАМНЕЙ	ГЛИНЯНЫЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 530-54) КЕРАМИЧЕСКИЕ АНЦЕВЫЕ КАМНИ (ГОСТ 7484-55)	380	630	0,81	0,74
		510	865	1,03	0,92
		640	1100	1,25	1,11
	ГЛИНЯНЫЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ $\gamma = 1450 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 6316-55) КЕРАМИЧЕСКИЕ АНЦЕВЫЕ КАМНИ (ГОСТ 7484-55)	380	565	0,85	0,80
		510	755	1,09	1,02
		640	950	1,32	1,23
	СИАЛКАТНЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 379-53) КЕРАМИЧЕСКИЕ АНЦЕВЫЕ КАМНИ (ГОСТ 7484-55)	380	655	0,78	0,71
		510	900	0,98	0,89
		640	1150	1,18	1,06
IX ДЕКОРАТИВНАЯ КААДКА ИЗ ОДИННАРОГО КИРПИЧА С АНЦЕВОЙ КААДКОЙ	ГЛИНЯНЫЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 530-54) АНЦЕВОЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 7484-55)	510	865	1,03	0,92
		640	1110	1,25	1,11
	ГЛИНЯНЫЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ $\gamma = 1450 \text{ кг/м}^3$ (ГОСТ 6316-55) АНЦЕВОЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 7484-55)	510	755	1,09	1,02
		640	950	1,32	1,23
	СИАЛКАТНЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 379-53) АНЦЕВОЙ ПУСТОТЕЛЫЙ КИРПИЧ (ГОСТ 7484-55)	510	900	0,98	0,89
		640	1150	1,18	1,06

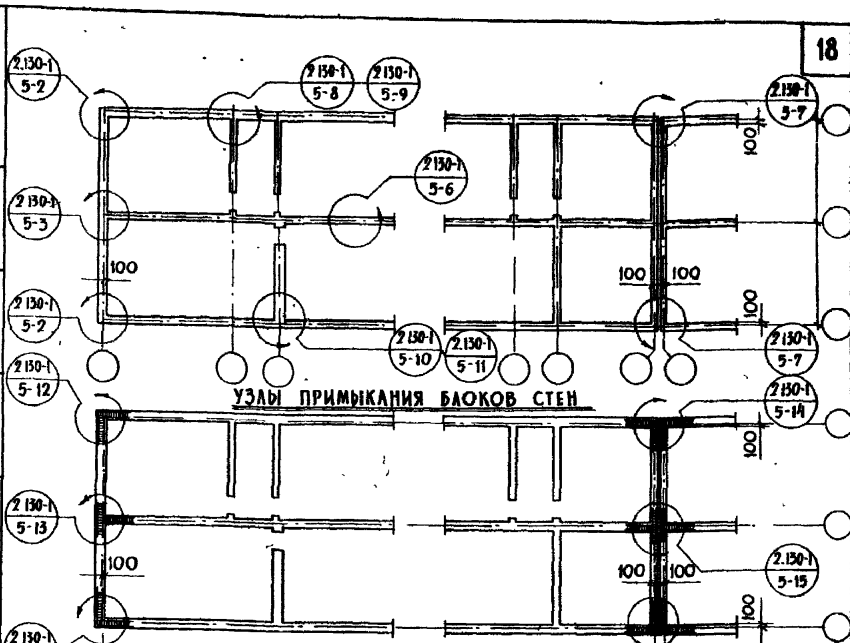
## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ТАБЛИЦА ТИПОВ КААДОК СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С СНИП II-A 7-62\* И УКАЗАНИИ ПО ВЫБОРУ ТИПОВ СТЕН ИЗ КАМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ (СИ 344-65)
2. СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ R<sub>0</sub> ДАНЫ ДЛЯ КААДОК НА ТЯЖЕЛОМ (ПЕСЧАНОМ) РАСТВОРЕ БЕЗ УЧЕТА ТЕРМИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ШТУКАТУРОК ПРИ ПЛАНИИ ВНУТРЕННЕЙ ШТУКАТУРКИ К ВЕЛИЧИНЕ R<sub>0</sub> СЛЕДУЕТ ПРИБАВЛЯТЬ 0,02, А ПРИ НАЛИЧИИ ВНУТРЕННЕЙ И НАРУЖНОЙ ШТУКАТУРОК - 0,04

ТД	ТИПЫ КААДОК	СЕРИЯ 2.130-1
1969		ВПУСК 5 АИСТ 2



СОГЛАСОВАНО	ДАТА
ПОПРАВКА №	ИВБ N
МАТЕРИАЛ РУК АКТЕ	САЛПАК Н.Г.
МЕДВЕДЕВ И.И. ИНЖЕНЕР	Б.ЗАМЕН
МАКАЛО Б.П. ИНЖЕНЕР	
ДЕДЯР С.В. ТЕХНИК	
СМЯКОВИНА И.С. ИНЖЕНЕР	



**РАЗМЕЩЕНИЕ СЕТОК В УРОВНЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ШВОВ**



**УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ РЯДОВЫХ ПРОСТЕНОЧНЫХ БЛОКОВ ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЫ**

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

В ПРОЕКТЕ ССЫЛКИ, НА ДЕТАЛИ ДАЮТСЯ В КРУЖКАХ КАК ЭТО ПОКАЗАНО НА МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ. В ЧИСЛИТЕЛЕ УКАЗЫВАЕТСЯ НОМЕР СЕРИИ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ: ПЕРВАЯ ЦИФРА - НОМЕР ВЫПУСКА, ВТОРАЯ - НОМЕР ДЕТАЛИ.

КИЕВЗНИИЭП

ТД	МАРКИРОВОЧНЫЕ ПЛАНЫ УЗЛОВ И РАЗМЕЩЕНИЕ СЕТОК	СЕРИЯ 2.130-1
1969		ВЫПУСК 5 ЛИСТ 3



КИЕВЗНИИЭП

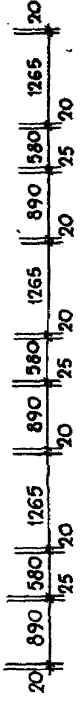
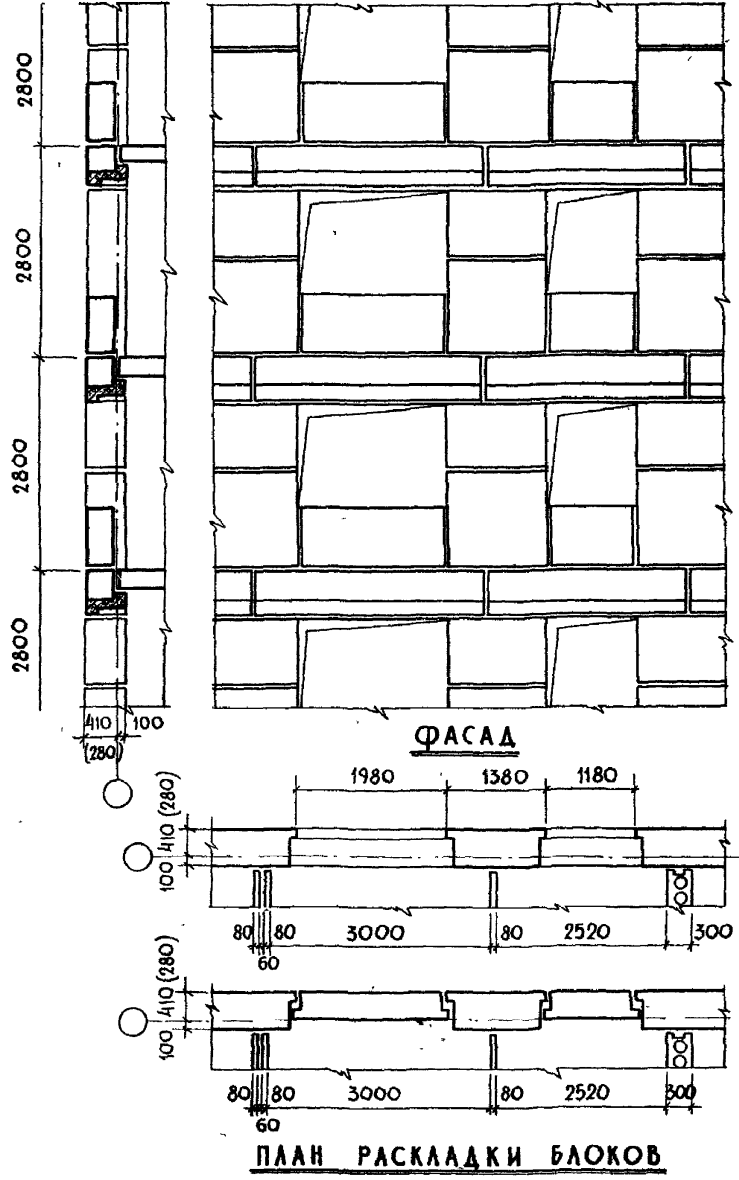
ЗАМ. ДИРЕКТОРА  
 РУК. ОТДЕЛА  
 РУК. СЕКТОРА  
 ГА СПЕЦКАА  
 СТ. ИНЖЕНЕР

МЕДВЕДЕВ  
 ГАКАЛО  
 ДЕРЯЖ  
 СМАКЕНДИЙ  
 АРМИЛОВСКИЙ

ПОПРОСКАЯ  
 МАТВЕЕВА  
 АТРАПОВИЧ  
 ТИ. ИЖЕНЕР

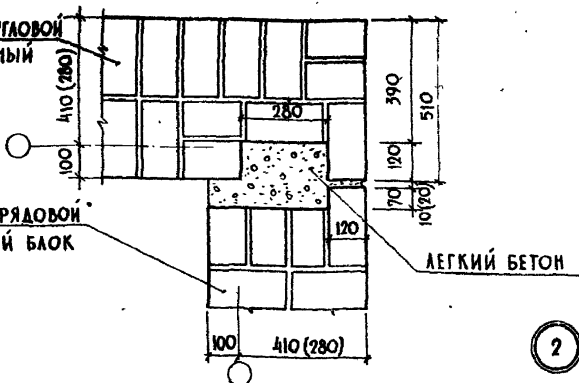
СОГЛАСОВАНО  
 РУК. АКБ-1  
 САПАК  
 ИЖЕНЕР  
 ИЖЕНЕР  
 ТЕНЧУК  
 ИЖЕНЕР

ДАТА  
 ИИВ N  
 ВЗАМЕН



ТД	ТРЕХЯРДНАЯ РАЗРЕЗКА НАРУЖНЫХ СТЕН	СЕРИЯ 2.130-1
1969г	ДЕТАЛЬ I	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 5

НАРУЖНЫЙ УГЛОВОЙ  
ПРОСТЕНОЧНЫЙ  
БЛОК

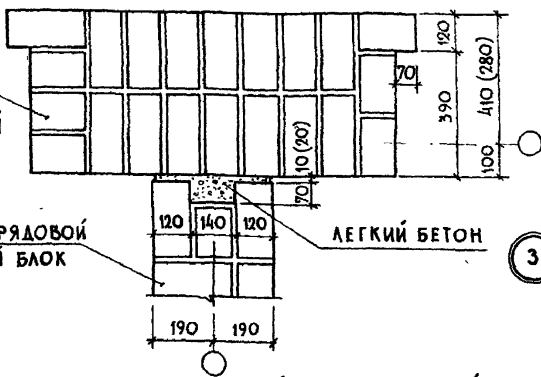


НАРУЖНЫЙ РЯДОВОЙ  
ПРОСТЕНОЧНЫЙ БЛОК

ЛЕГКИЙ БЕТОН

СТЫК УГЛОВЫХ БЛОКОВ

НАРУЖНЫЙ  
РЯДОВОЙ  
ПРОСТЕНОЧНЫЙ  
БЛОК



ВНУТРЕННИЙ РЯДОВОЙ  
ПРОСТЕНОЧНЫЙ БЛОК

ЛЕГКИЙ БЕТОН

СТЫК БЛОКОВ НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ  
СТЕНЫ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ТОЛЩИНА ШВОБ МЕЖДУ БЛОКАМИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ 10-20 мм.
2. ПАЗЫ МЕЖДУ БЛОКАМИ ЗАПОЛНЯЮТСЯ ЛЕГКИМ БЕТОНОМ ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 500÷1400 И МАРКОЙ 75÷100.

ТД

СТЫКИ БЛОКОВ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН

СЕРИЯ  
2.130-1

1968

ДЕТАЛЬ 2.3

ВЫПУСК  
5

ЛИСТ  
6

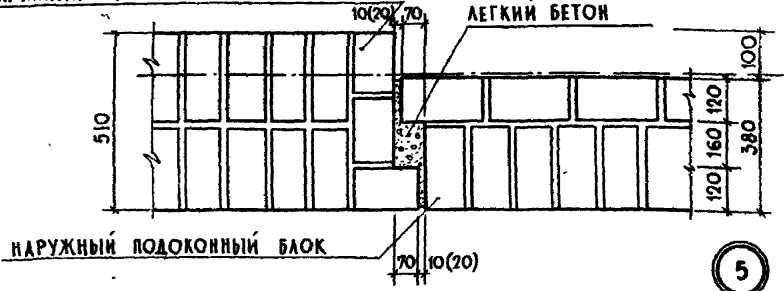
ЗАПОЛНЕНИЕ ЛЕГКИМ БЕТОНОМ  
ИЛИ ЗАДЕЛКА КЛАДКОЙ



**СТЫК РЯДОВЫХ БЛОКОВ**

4

НАРУЖНЫЙ РЯДОВЫЙ ПРОСТЕНОЧНЫЙ БЛОК



**СТЫК ПРОСТЕНОЧНОГО И ПОДОКОННОГО БЛОКОВ**

5

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

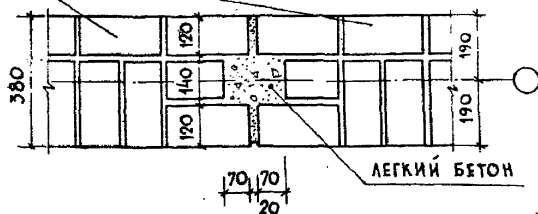
- 1 ТОЛЩИНА ШВОВ МЕЖДУ БЛОКАМИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ 10-20 мм.
- 2 ПАЗЫ МЕЖДУ БЛОКАМИ ЗАПОЛНЯЮТСЯ ЛЕГКИМ БЕТОНОМ ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ 500=1400 И МАРКОЙ 75=100.

ЗАМ. ДИРЕКТОРА	МЕДВЕДЕВ И.Р.	ПОПРОСМАЯ Г.Б.	СОГЛАСОВАНО:	ДАТА
ДУК ОТДЕЛА	КАРАЛО В.В.	МАТВЕЕВА А.И.	КУШКОВ Д.Д.	
ДУК СЕРПОРА	ДЕХТЕРЬ С.В.	МАТРОВИЧ Ж.А.	САТАК Н.Г.	
ГЛА СЕРВИСА	СНАКЕРОВИЧ А.И.			
СТ. ИНЖЕНЕР	АРНАУКСКИЙ А.			
				ВЗАМЕН

КИЕВЗНИИЭП

ТА	СТЫКИ БЛОКОВ НАРУЖНЫХ СТЕН	СЕРИЯ 2.130-1
	1969	ДЕТАЛЬ 4.5
		ВЫПУСК 5
		ЛИСТ 7

ВНУТРЕННИЙ РЯДОВОЙ  
ПРОСТЕНОЧНЫЙ БЛОК



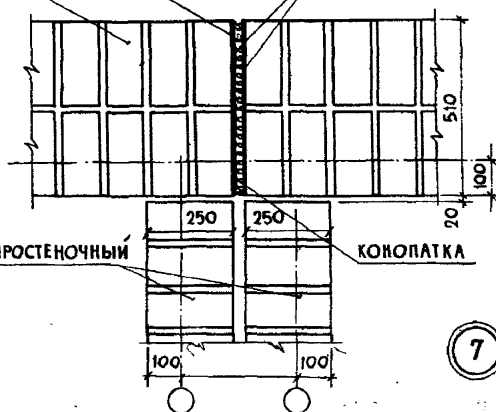
СТЫК БЛОКОВ ВНУТРЕННИХ СТЕН

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР  
НАРУЖНЫЙ  
ПРОСТЕНОЧНЫЙ БЛОК

2 СЛОЯ ТОЛЯ

6

ВНУТРЕННИЙ РЯДОВОЙ ПРОСТЕНОЧНЫЙ  
БЛОК

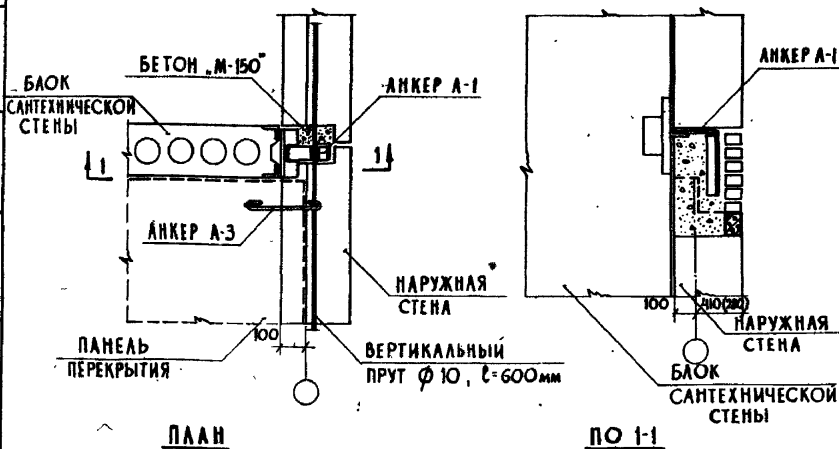
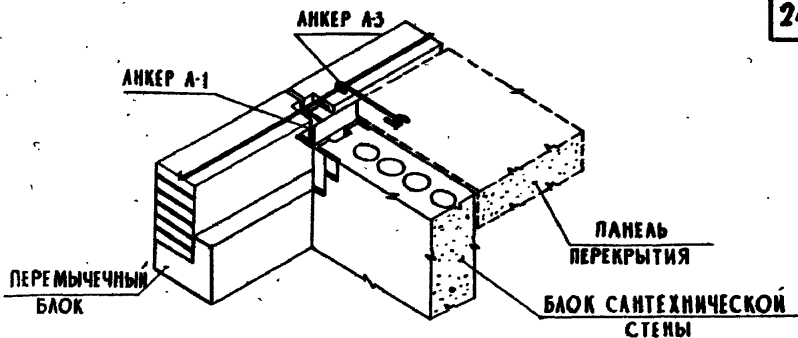


СТЫК БЛОКОВ У ОСАДОЧНОГО ШВА

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ТОЛЩИНА ШВОВ МЕЖДУ БЛОКАМИ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ 10-20 мм.
2. ПАЗЫ МЕЖДУ БЛОКАМИ ЗАПОЛНЯЮТСЯ ЛЕГКИМ БЕТОНОМ ОБЪЕМНЫМ ВЕСОМ  $500 \div 1400$  И МАРКОЙ 75  $\div$  100.
3. ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ ТЩАТЕЛЬНО ПРОКОНОПАТИТЬ ПО ВСЕЙ ВЫСОТЕ ЗДАНИЯ. СНАРУЖИ ШВЫ ЗАДЕЛАТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ, МАТЕРИАЛОМ ДЛЯ КОНОПАТКИ МОГУТ СЛУЖИТЬ ПРОСМОЛЕННАЯ ПАКАЯ, МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА И Т. П.

ТД	СТЫКИ БЛОКОВ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН	СЕРИЯ 2.130-1
1969	ДЕТАЛЬ 6.7	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 8



**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ ТОЛЩИНОЙ 31 И 38 см.
2. ВНУТРЕННИЕ ПОПЕРЕЧНЫЕ СТЕНЫ-ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ БЛОКИ ТОЛЩИНОЙ 30 см.
3. СВАРКУ  $l_{св}=6$  мм ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-42.
4. АНТИКОРРОЗИОННУЮ ЗАЩИТУ СТАЛЬНЫХ АНКЕРОВ, ЗАКЛАДНЫХ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СНиП И СН-262-67.
5. КОНСТРУКЦИЮ АНКЕРА СМ. ЛИСТ № 10, И.

ТД

СОПРЯЖЕНИЕ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ И ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА

СЕРИЯ 2130-1

1969

ДЕТАЛЬ 8

ВЫПУСК 5

ЛИСТ 9

10572

24

ДАТА  
ИВ.М.  
ВЗАМЕНКУНОВ А.А.  
САРАК П.Г.ЖИЗНЬЕВ А.И.  
НИЖЕВЕРИЗМ. № 1  
САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

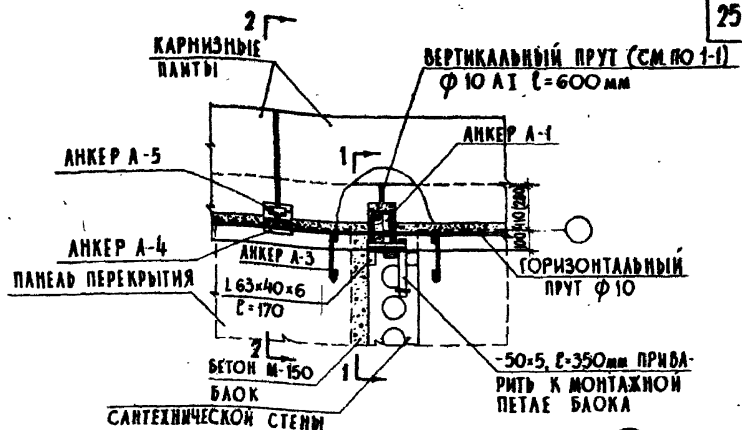
САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

САРАК П.Г.

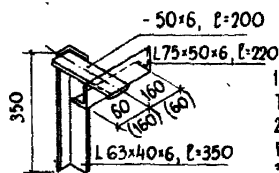
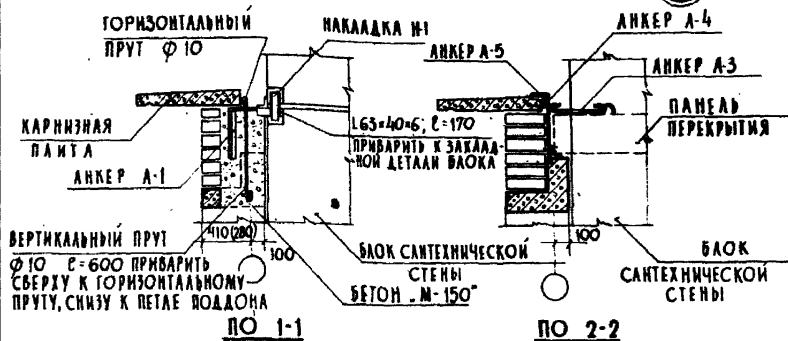
САРАК П.Г.

КИЕВЗНИИЭП



## П Л А Н

9



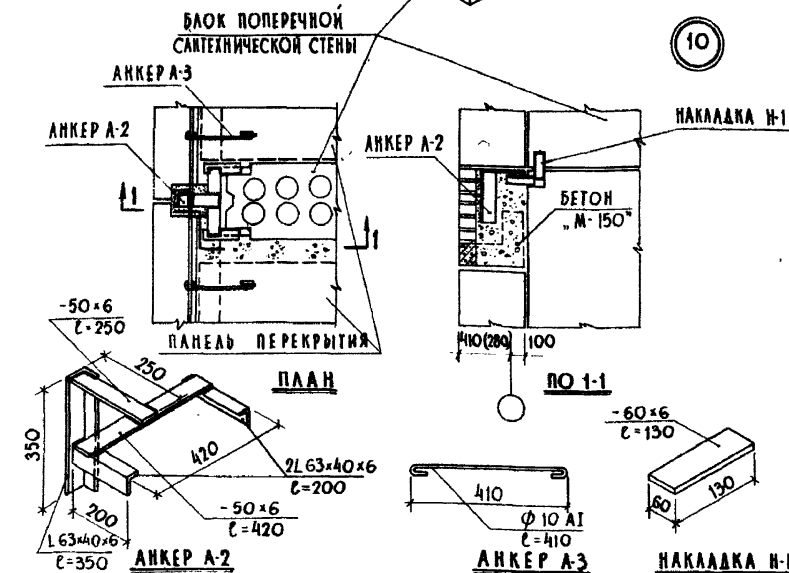
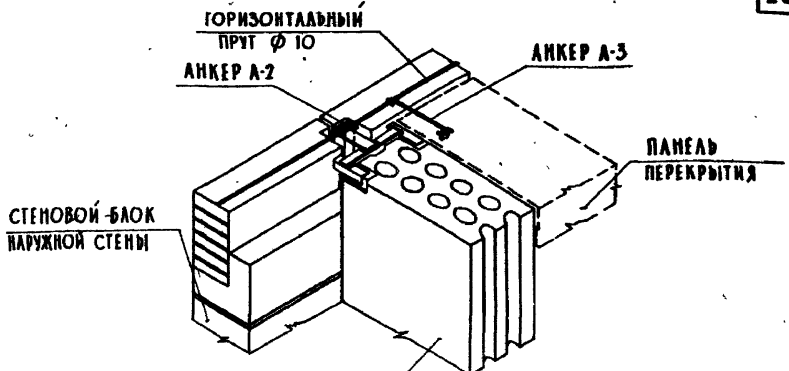
АНКЕР А-1

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ ТОЛЩИНОЙ 51,38 см.
2. ВНУТРЕННИЕ ПОПЕРЕЧНЫЕ СТЕНЫ - ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ БЛОКИ ТОЛЩИНОЙ 30 см.
3. СВАРКУ h ш.в. = 6 мм ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-42.
4. АНТИКОРРОЗИОННУЮ ЗАЩИТУ СТАЛЬНЫХ АНКЕРОВ ЗАКАЛДНЫХ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН И П И СН-262-67.
5. КОНСТРУКЦИЮ АНКЕРА СМ. ЛИСТЫ № 11, 12.
6. КРЕПЛЕНИЕ КАРНИЗОВ ПРОВЕРИТЬ НА НАВЕСКУ.

ТД	СОПРЯЖЕНИЕ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ И ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА	СЕРИЯ 2, 130-1	
1968	ДЕТАЛЬ 9	ВЫПУСК 5	ЛИСТ 10





## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ ТОЛЩИНОЙ 51 и 38 см.
2. ВНУТРЕННИЕ ПОПЕРЕЧНЫЕ СТЕНЫ - ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ БЛОКИ ТОЛЩИНОЙ 46 см.
3. СВАРКУ П ШВ = 6 мм ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-42.
4. АНТИКОРРОЗИЙНУЮ ЗАЩИТУ СТАЛЬНЫХ АНКЕРОВ ЗАКЛАДНЫХ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН И П СН-262-67.

ТД

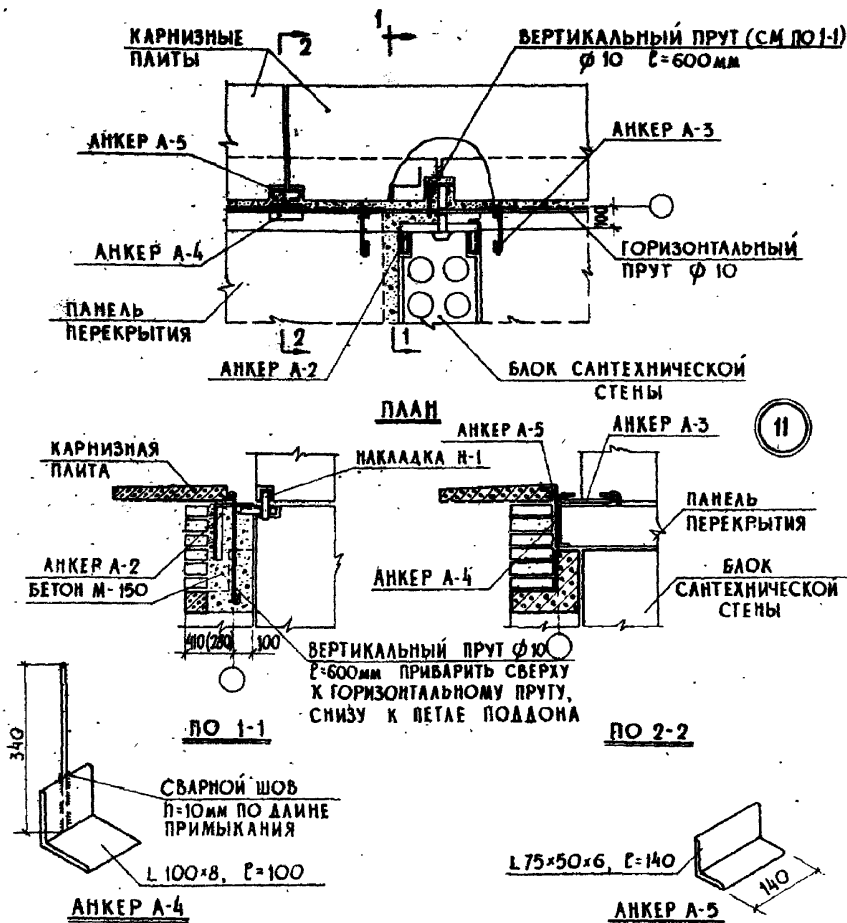
СОПРЯЖЕНИЕ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ И  
ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКАСЕРИЯ  
2.130-1

1969

ДЕТАЛЬ 10

БЫПУСК  
5 АИСТ  
IIСОГЛАСОВАНО  
ДАТА  
ИВ. Н  
ВЗАМЕНПОДПИСАНА ГЛ  
МАТВЕЕВА А.И. РУК. АКВ. 1  
АТРАПАНОВ Ж.А. ТА. ИНЖЕНЕРПРОЕКТИРОВЩИК  
МАТВЕЕВА А.И. РУК. АКВ. 1  
АТРАПАНОВ Ж.А. ТА. ИНЖЕНЕРОТДЕЛ  
РУК. СЕКТОРА  
ТА СПЕЦИАЛИСТ  
СТ. ИНЖЕНЕР

КИЕВ ЗНИИЭП



### ПРИМЕЧАНИЯ:

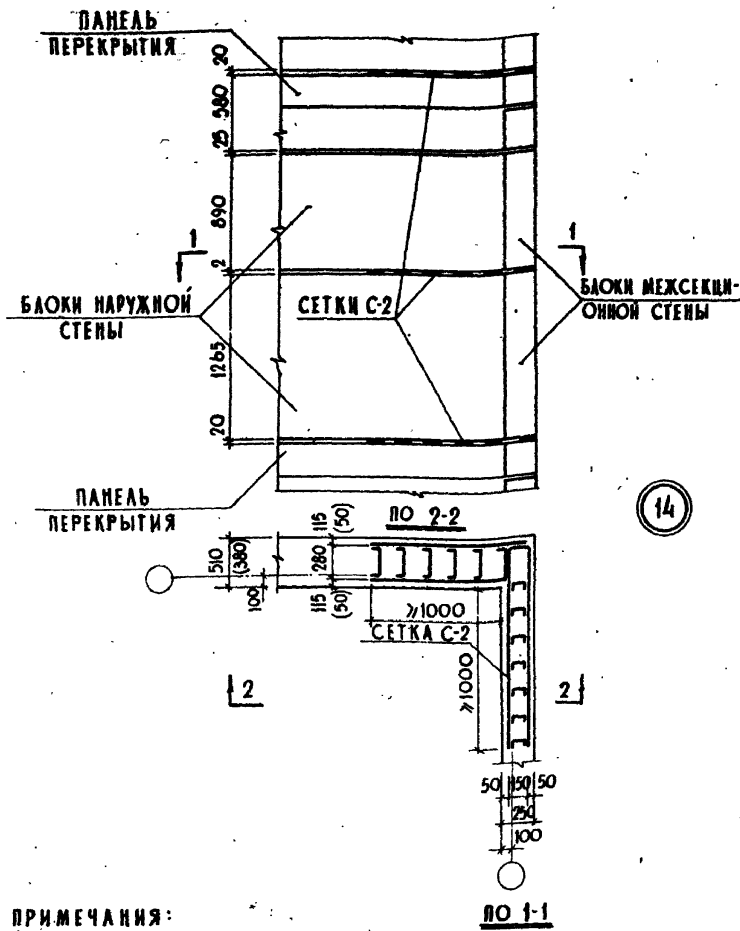
1. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ ИЗ КРУПНЫХ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ ТОЛЩИНОЙ 51 И 38 см
2. ВНУТРЕННИЕ ПОПЕРЕЧНЫЕ СТЕНЫ- ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ БЛОКИ ТОЛЩИНОЙ- 46 см.
3. СВАРКУ  $\Pi_{шв}=6$  мм ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-42.
4. АНТИКОРРОЗИОННУЮ ЗАЩИТУ СТАЛЬНЫХ АНКЕРОВ ЗАКАЛАДНЫХ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЫПОЛНЯТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СН И П И СН- 262- 67.
5. ЗАКАЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СМОТРИ ТАКЖЕ ЛИСТ № 11
6. КРЕПЛЕНИЕ КАРНИЗОВ ПРОВЕРИТЬ НА НАБЕСКУ АЛЮБКИ.

ТД	СОПРЯЖЕНИЕ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ И ВЕНТИЛЯЦИОННОГО БЛОКА	СЕРИЯ 2.130-1
1969	ДЕТАЛЬ 11	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 12





ПОИЩКАМ	МАТЕВЕВА А.И.	МАРАШОВИ Ж.А.	СТ. НАЧЕЛНЕР	МАРАШОВИ Ж.А.	СТ. НАЧЕЛНЕР	МАРАШОВИ Ж.А.	СТ. НАЧЕЛНЕР	МАРАШОВИ Ж.А.	СТ. НАЧЕЛНЕР
СОГЛАСОВАНО	РУК. АКБ-1	РУК. АКБ-1	РУК. АКБ-1	РУК. АКБ-1	РУК. АКБ-1	РУК. АКБ-1	РУК. АКБ-1	РУК. АКБ-1	РУК. АКБ-1
ДАТА	КВАРКОВ А.А.	САЛАН В.Г.	САЛАН В.Г.	САЛАН В.Г.	САЛАН В.Г.	САЛАН В.Г.	САЛАН В.Г.	САЛАН В.Г.	САЛАН В.Г.
ИЗМ. №									
ВЗАМЕН									



## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАСПОЛОЖЕНИЕ АНКЕРНЫХ СЕТОК СМ. ЛИСТ № 3
2. СПЕЦИФИКАЦИЮ АНКЕРНЫХ СЕТОК И ИХ КОНСТРУКЦИЮ СМ. ЛИСТЫ № 17, 18
3. ДЛИНА ЗАДАКИ СЕТОК НЕ МЕНЕЕ 1000 мм
4. АРМАТУРУ ПЕРЕД УКАЛДКОЙ ПОКРЫТЬ ЦЕМЕНТНЫМ МОЛОКОМ

ТА

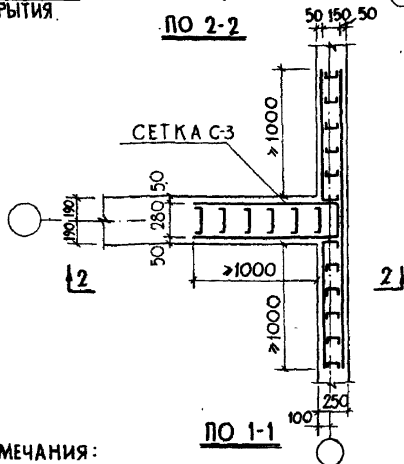
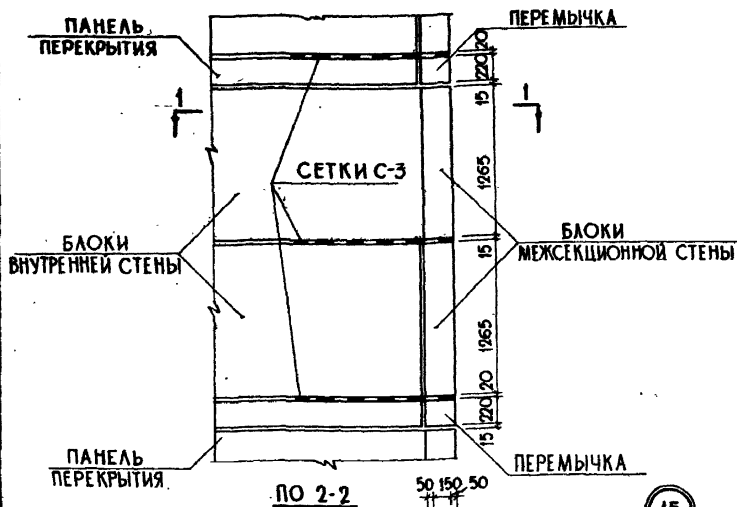
СОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН ИЗ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ

СЕРИЯ  
2. 130-1

1969

ДЕТАЛЬ 14

ВЫПУСК  
5ЛИСТ  
5

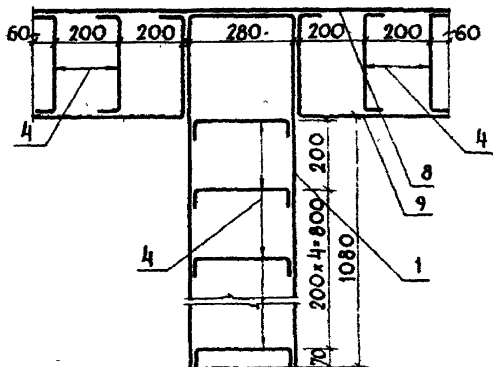


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. РАСПОЛОЖЕНИЕ АНКЕРНЫХ СЕТОК, ИХ СПЕЦИФИКАЦИЮ И КОНСТРУКЦИЮ СМ. ЛИСТ № 17, 18

ТД	СОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СТЕН ИЗ КИРПИЧНЫХ БЛОКОВ	СЕРИЯ 2.130-1	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 16
1969г.	ДЕТАЛЬ 15		





СЕТКА С-4

17

## СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

МАРКА	№ ПОЗИЦИИ	СЕЧЕНИЕ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧЕСТВО, ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ВЕС, КГ	
						ОБЩИЙ	МАРКИ
С-1	1	∅ 10 АІ	2980	1	2,98	1,84	6,24
	2	∅ 10 АІ	1400	1	1,40	0,87	
	3	∅ 10 АІ	1350	1	1,35	0,84	
	4	∅ 10 АІ	400	11	4,40	2,71	
С-2	2	∅ 10 АІ	1400	1	1,40	0,86	5,61
	4	∅ 10 АІ	400	5	2,00	1,24	
	5	∅ 10 АІ	2850	1	2,85	1,76	
	6	∅ 10 АІ	1220	1	1,22	0,75	
С-3	7	∅ 10 АІ	270	6	1,62	1,00	7,88
	10	∅ 10 АІ	2720	1	2,72	1,68	
	4	∅ 10 АІ	400	6	2,40	1,48	
	7	∅ 10 АІ	270	10	2,70	1,66	
	12	∅ 10 АІ	2420	1	2,42	1,49	
С-4	11	∅ 10 АІ	1270	2	2,54	1,57	6,04
	1	∅ 10 АІ	2980	1	2,98	1,84	
	4	∅ 10 АІ	400	1	4,00	2,46	
	8	∅ 10 АІ	1200	1	1,22	0,75	
	9	∅ 10 АІ	800	2	1,60	0,99	

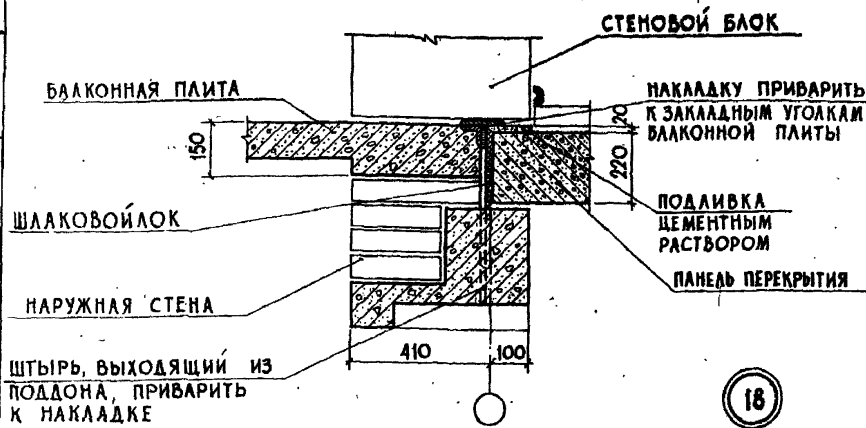
## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. АРМАТУРА ПРИНЯТА ИЗ СТАЛИ КЛАССА А-І  $R_p = 2100$  КГ/СМ<sup>2</sup>
2. ДАННЫЙ ЛИСТ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ 13,14,15,16,17.
3. РАЗМЕРЫ ДАНЫ В ММ
4. СЕТКИ ВЫПОЛНЯТЬ ПО СН 15-57

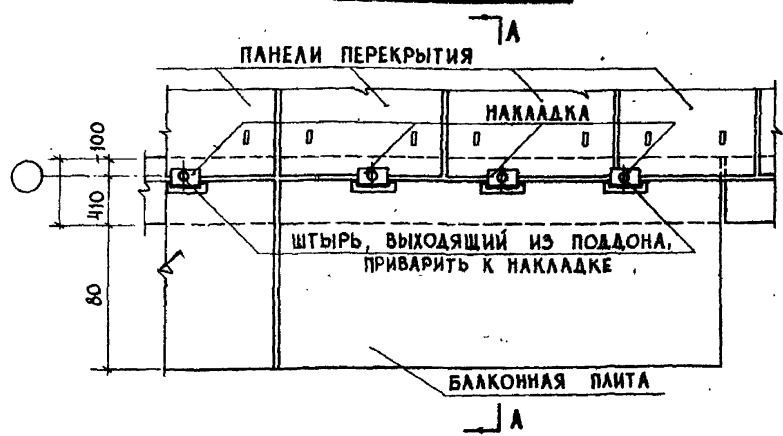
ТД	КОНСТРУКЦИИ СЕТОК	СЕРИЯ 2. 150-1
1969	ДЕТАЛЬ 17	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 18



ИМ. ДИРЕКТОРА	МЕДВЕДЕВ	НИЖЕИЕР	ПОПРОЦКА	СОГЛАСОВАНО	Д.А.Т.А
РИС. ОТДЕЛА	ХАКАЛО	НИЖЕИЕР	МАТВЕЕВА	КУЖИЛОВ	ИНВЕНТ. №
РИС. СЕКТОРА	ДЕДЯР	ТЕДНИК	АТРАПОВИЧ	САПАК	ВЗАМЕН
П.С. ТЕХНИЧЕСКОЕ	СМАЖЕННЫЙ				
СТ. НИЖЕИЕР	АРМАТОВСКИЙ				



РАЗРЕЗ ПО А-А

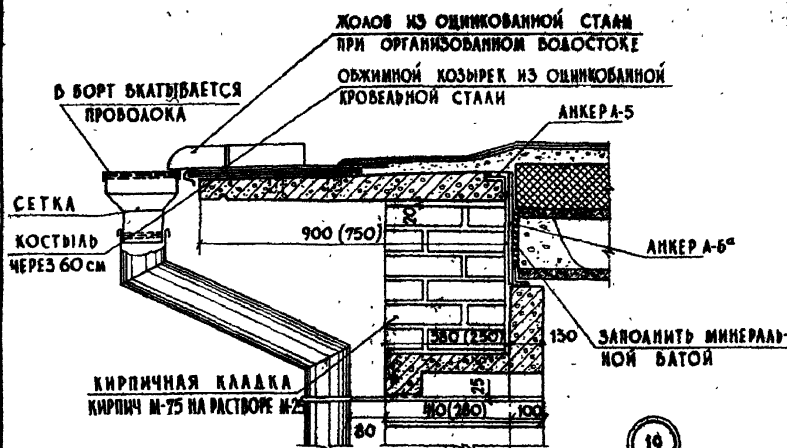


РАЗМЕЩЕНИЕ АНКЕРОВ В ПЛАНЕ

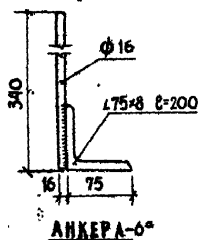
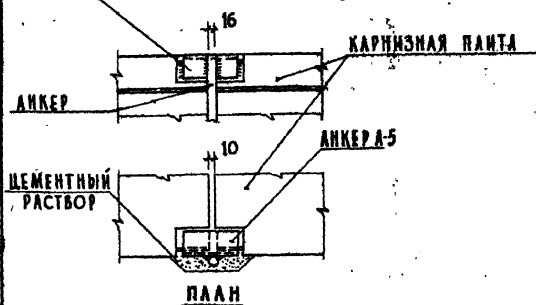
## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ШТЫРИ И ЗАКАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЗАЩИТИТЬ ОТ КОРРОЗИИ ПУТЕМ ОЦИНКОВКИ И ПОКРЫТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ „100“
2. КРЕПЛЕНИЕ БАЛКОНА В КАЖДОМ ОТДЕЛЬНОМ СЛУЧАЕ ПРОВЕРЯЕТСЯ РАСЧЕТОМ.

ТД	КРЕПЛЕНИЕ БАЛКОННОЙ ПЛИТЫ К СТЕНЕ	СЕРИЯ 2130-1
1969	ДЕТАЛЬ 18	ВПУСК 5 ЛИСТ 19



**ПРИ НЕВЕНТИЛИРУЕМОМ ПОКРЫТИИ**



**КРЕПЛЕНИЕ КАРНИЗНЫХ ПАЛТ В МЕСТАХ СТЫКА**

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. АНКЕРЫ УСТАНАВЛИВАТЬ В МЕСТЕ СТЫКА КАРНИЗНЫХ ПАЛТ. АНКЕР А-5 СМ. ЛИСТ 12.
2. КРЕПЛЕНИЕ КАРНИЗОВ ПРОВЕРИТЬ НА НАВЕСКУ АЮЛЕК.
3. СВАРКУ  $\text{H}_{\text{ш}} = 10 \text{ мм}$  ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДОМ Э-42.
4. АНКЕРА И НАКЛАДКИ ЗАЩИТИТЬ ОТ КОРРОЗИИ ПУТЕМ ОЦИНКОВКИ И ПОКРЫТЬ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ 100.

ТД	КАРНИЗ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАЛТ	СЕРИЯ 2-150-1
1969	ДЕТАЛЬ 19	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 20

ДЕРЕВЯННАЯ РАМКА РАЗМЕРОМ 160×260 мм  
ИЗ БРУСКОВ СЕЧЕНИЕМ 30×30 мм  
ЖОЛОБ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ  
ПРИ ОРГАНИЗОВАННОМ ВОДОСТОКЕ

СЕТКА ИЗ ПРОВОЛОКИ  $\phi$  1 мм  
РАЗМЕР ЯЧЕЙКИ 30×30 мм

ОБЖИМНОЙ  
КОЗЫРЕК ИЗ  
ОЦИНКОВАННОЙ  
КРОВЕЛЬНОЙ  
СТАЛИ

КОЗЫРЕК  
ЧЕРЕЗ 60 см

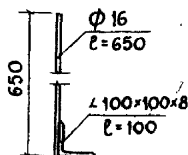
АНКЕР А-5

АНКЕР

ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ  
ВЕНТИЛЯЦИИ  
270 × 170

МЕЖДУ АНКЕРАМИ ШОВ  
ЗАПОЛНИТЬ МИНЕРАЛОВАТОЙ

МОНОЛИТНАЯ  
КЛАДКА



**ПРИ ВЕНТИРУЕМОМ ПОКРЫТИИ**

**АНКЕР А-6**

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. АНКЕРА УСТАНАВЛИВАТЬ В МЕСТЕ СТЫКА КАРНИЗНЫХ ПЛАТ.
2. КРЕПЛЕНИЕ АНКЕРА СМ. ЛИСТ 20. АНКЕР А-5 СМ. ЛИСТ 12.
3. КРЕПЛЕНИЕ КАРНИЗОВ ПРОВЕРИТЬ НА НАБЕСКУ ЛЮЛЕК.
4. СВАРКУ  $h_{св} = 10$  мм ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДОМ Э-42.
5. АНКЕРА ЗАЩИТИТЬ ОТ КОРРОЗИИ ПУТЕМ ПОКРЫТИЯ ИХ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ МАРКИ „100“

ДАТА	СОГЛАСОВАНО	И. П. КУЛИКОВ Л. Д.
ИНВЕНТ. №	САХАР Н. Г.	
В. ЗАМЕН		
ПОПРОШКА РЕ.	МАТВЕЕВА А. И.	РУК. АКБ-1
	АТРАШОВИ	ГЛА. ИНЖЕНЕР
МЕДВЕДЕВ М. И.	ИНЖЕНЕР	
МАКАМОВ Б. П.	ИНЖЕНЕР	
ДЕКТАР С. Б.	ТЕХНИК	
САХАРОВ А. М.		
АРМАНОВСКИЙ И.		
ЗАМ. ДИРЕКТОРА		
РУК. ОТДЕЛА		
РУК. СЕКТОРА		
ГЛА. СПЕЦИАЛИСТ		
СТ. ИНЖЕНЕР		

КВБЗНИИЭЛ

ГД

КАРНИЗ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛАТ

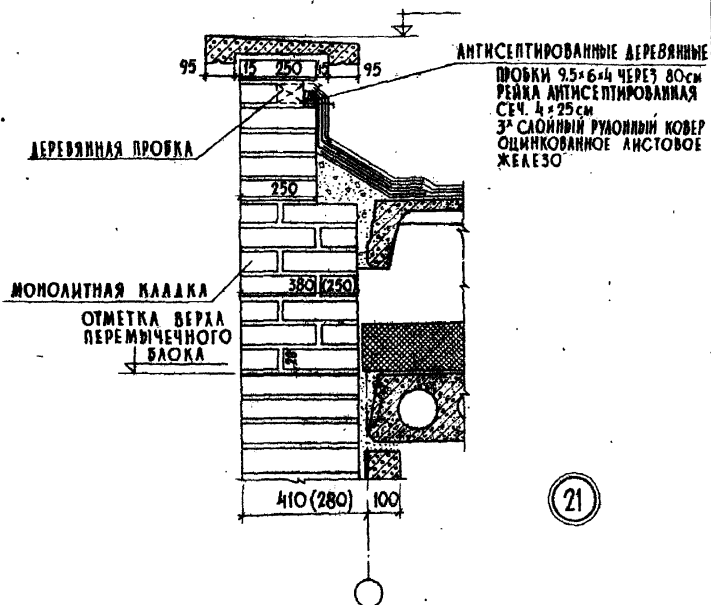
СЕРИЯ  
2-130-1

1969

ДЕТАЛЬ 20

ВЫПУСК  
5

ЛИСТ  
21



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

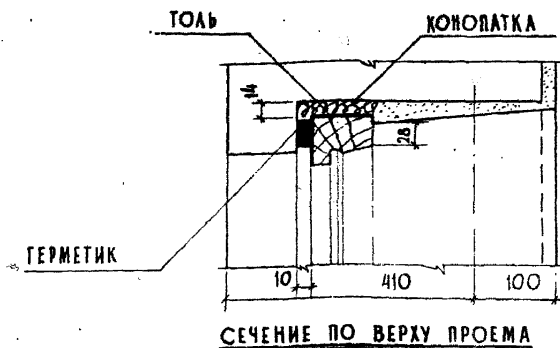
1. МОНОЛИТНУЮ КИРПИЧНУЮ КЛАДКУ ВЫПОЛНЯТЬ ИЗ КИРПИЧА МАРКИ „75“ НА РАСТВОРЕ МАРКИ „25“

ТД	УСТРОЙСТВО ПАРАПЕТА	СЕРИЯ 2.150-1
1969	ДЕТАЛЬ 21	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 22

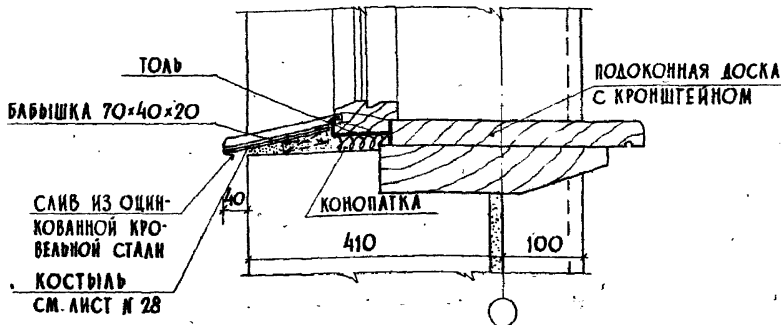
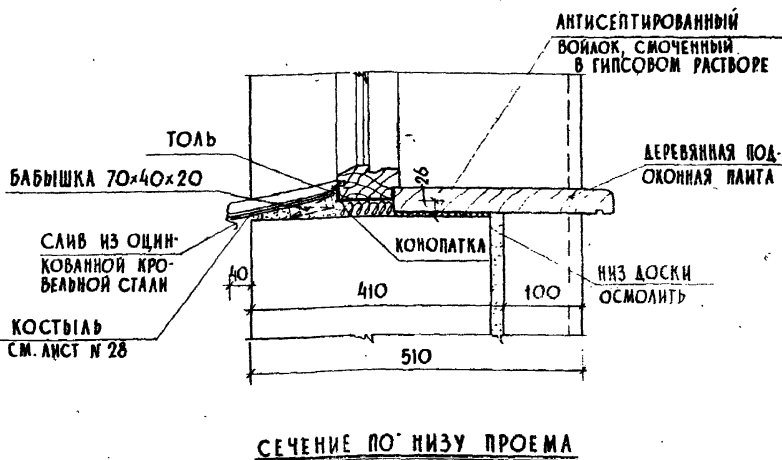








25



ТД

УСТАНОВКА ОКОННЫХ БЛОКОВ  
СО СПАРЕННЫМИ ПЕРЕПЛАТАМИСЕРИЯ  
2.130-1

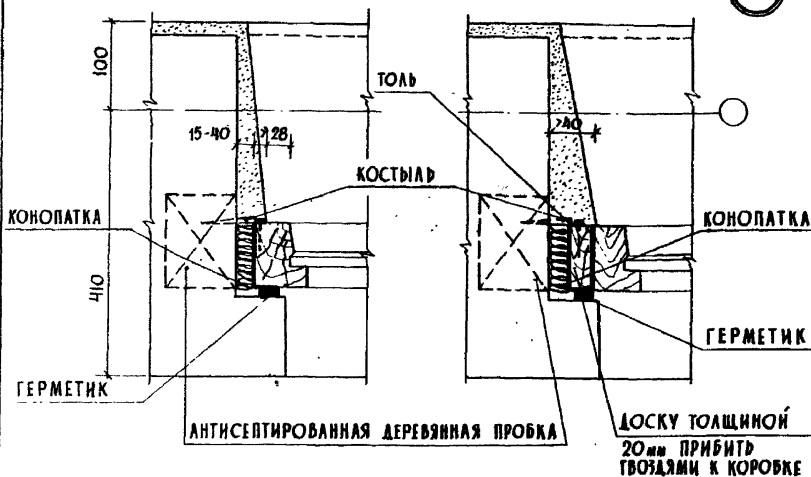
1969

ДЕТАЛЬ 25

ВЫПУСК  
5ЛИСТ  
26



26



ПРИ ЗАЗОРЕ МЕЖДУ КЛАДКОЙ  
И КОРБОККОЙ ДО 40 мм

ПРИ ЗАЗОРЕ МЕЖДУ КЛАДКОЙ  
И КОРБОККОЙ БОЛЬШЕ 40 мм

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ОКОННЫЕ БЛОКИ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 11214-65.
2. ПРИ ЗАЗОРЕ МЕЖДУ КЛАДКОЙ И КОРБОККОЙ БОЛЕЕ 40 мм ПРИБИТЬ АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ ДОСКИ ТОЛЩИНОЙ 20 мм К ОБЕИМ СТОРОНАМ КОРБОККИ.
3. ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОБКИ ЗАКЛАДЫВАТЬ ПО 2 ШТ. ПО ВЫСОТЕ С КАЖДОЙ СТОРОНЫ ПРОЕМА.
4. СЕЧЕНИЯ ПО ВЕРХУ И НИЗУ ПРОЕМА СМ. ЛИСТЫ 25, 26.

ТД

ЗАПОЛНЕНИЕ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ  
БОКОВОЕ СЕЧЕНИЕ

СЕРИЯ  
2, ISO-1

1969

ДЕТАЛЬ 26

ВЫПУСК  
5ЛИСТ  
27

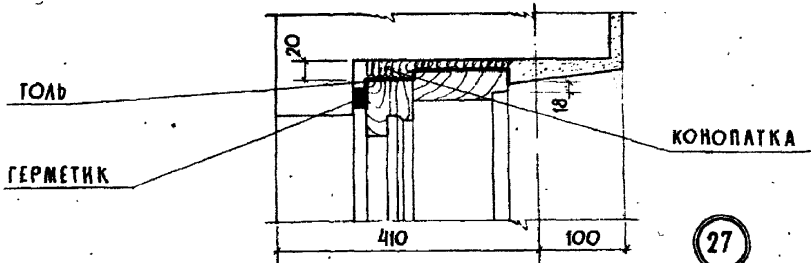
ЗАМ. ДИРЕКТОРА  
И. П. ОЛЕГА  
РУК. СЕКТОРА  
С. А. СПЕЦІАНЦЬ

ДИЗАЙНЕР И ИНЖЕНЕР  
УМАНО В. П. ИНЖЕНЕР  
ДЕДЯР С. Б. ТЕХНИК  
САХАЙЧИКОВ А. И.  
КОМАРОВСКИЙ А. Г.

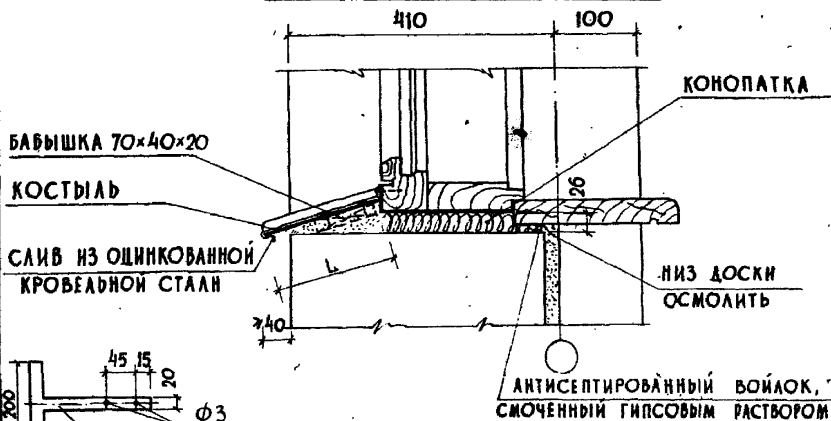
ПОПРОШКА Р. В.  
МАТВЕЕВА А. И.  
ПРАХОВИЧ Ж. П.  
ТА. ИНЖЕНЕР  
САЛАХ П. Г.

С. О. ГЛАСОВИЧ О.  
МУХОМОВ А. Д.  
САЛАХ П. Г.

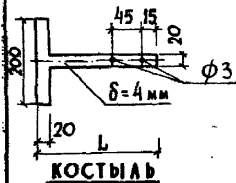
ДАТА  
ИЗВ. Ж.  
ВЗАМЕН



### СЕЧЕНИЕ ПО ВЕРХУ ПРОЕМА



### СЕЧЕНИЕ ПО НИЗУ ПРОЕМА

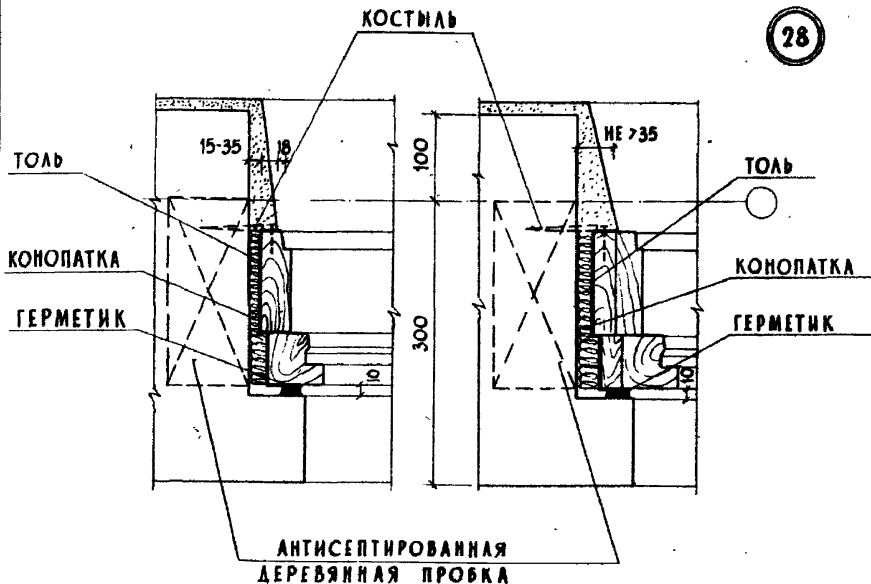


#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОКОННЫЕ БЛОКИ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 11214-65.
2. ОКОННЫЕ КОРОБКИ ДО УСТАНОВКИ В ПРОЕМ ОКАЕТИТЬ ТОЛЕМ.
3. ЗАЗОРЫ МЕЖДУ КААДКОЙ И КОРОБКОЙ ТЩАТЕЛЬНО ПРОКОНОПАТИТЬ ВОЙЛОКОМ ИЛИ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННЫМИ В ГИПСОВОМ РАСТВОРЕ.
4. В КАЧЕСТВЕ ГЕРМЕТИКА РЕКОМЕНДУЕТСЯ МАСТИКА УМС-50.
5. ПОДОКОННЫЕ ПЛАНТЫ ПРИНЯТЫ ПО КАТАЛОГУ НИ-03-01.
6. БОКОВОЕ СЕЧЕНИЕ СМ. ЛИСТ 29.
7. СЛИВ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛИ ЗАВОДИТЬ В ПАЗ КОРОБКИ НА СУРИКОВОЙ ЗАМАЗКЕ. НАРУЖНЫЙ КРАЙ СЛИВА ОДЕТЬ НА КОСТЫЛЬ. КОСТЫЛЬ ПРИБИТЬ К БАБЫШКЕ, УТОПЛЕННОЙ В РАСТВОРЕ.

ТД	УСТАНОВКА ОКОННЫХ БЛОКОВ С РАЗДЕЛЬНЫМИ ПЕРЕПЛАТАМИ	СЕРИЯ 2.130-1	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 28
1969	ДЕТАЛЬ 27		

28



ПРИ ЗАЗОРЕ МЕЖДУ КЛАДКОЙ  
И КОРОБКОЙ ДО 35 мм

ПРИ ЗАЗОРЕ МЕЖДУ КЛАДКОЙ  
И КОРОБКОЙ БОЛЬШЕ 35 мм

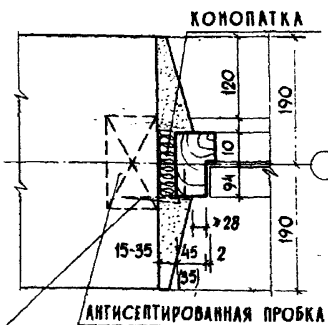
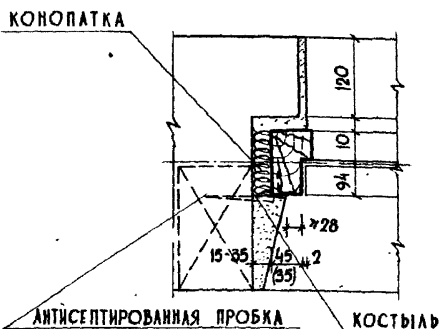
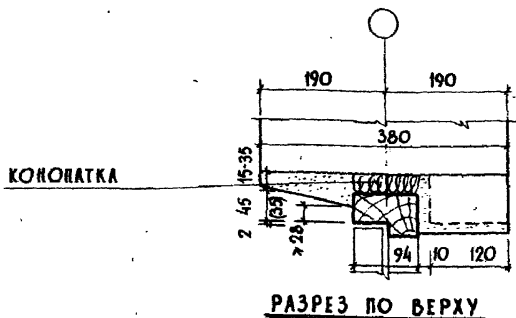
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОКОННЫЕ БЛОКИ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 11214-65
2. ПРИ ЗАЗОРЕ МЕЖДУ КЛАДКОЙ И КОРОБКОЙ БОЛЕЕ 35 мм  
ПРИБИТЬ АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ ДОСКИ ТОЛЩИНОЙ 20 мм  
К ОБЕИМ СТОРОНАМ КОРОБКИ
3. ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОБКИ ЗАКАЛАДЫВАТЬ ПО 2 ШТУКИ ПО  
ВЫСОТЕ С КАЖДОЙ СТОРОНЫ ПРОЕМА
4. СЕЧЕНИЕ ПО ВЕРХУ И НИЗУ ПРОЕМА СМ. ЛИСТ N 28

ДАТА	СОГЛАСОВАНО	КУЛЮКОВ	САРАК
ИВБ N	РИК АКБ-1	ТА. ИНЖЕНЕР	ТА. ИНЖЕНЕР
ВЗАМЕН	ПРОВОДКА	МАТВЕЕВА	ИТРАНОВИЧ
	ИНЖЕНЕР	МЕДВЕДЕВ	МЕДВЕДЕВ
	ИНЖЕНЕР	ХАКАЛО	ХАКАЛО
	ТЕХНИК	ДЕДУХ	ДЕДУХ
		СЛАЖЕННИК	СЛАЖЕННИК
		МУРАМОВСКИЙ	МУРАМОВСКИЙ
		СГ. ИНЖЕНЕР	СГ. ИНЖЕНЕР

КИЕВЗНИИЭП

ТД	УСТАНОВКА ОКОННЫХ БЛОКОВ С РАЗДЕЛЬНЫМИ ПЕРЕПАЯТАМИ БОКОВОЕ СЕЧЕНИЕ	СЕРИЯ 2.130-1
1969	ДЕТАЛЬ 28	ВЫПУСК 5 ЛИСТ 29

**ПЛАН**

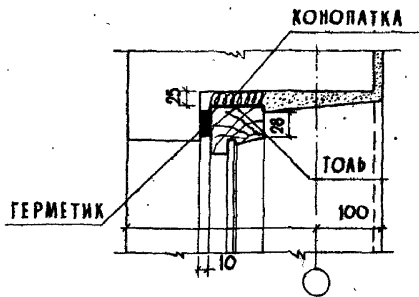
ПРИ БЛОКЕ С ОДНОЙ  
ЧЕТВЕРТЬЮ

ПРИ БЛОКЕ С ДВУМЯ  
ЧЕТВЕРТЯМИ

ПРИМЕЧАНИЯ:

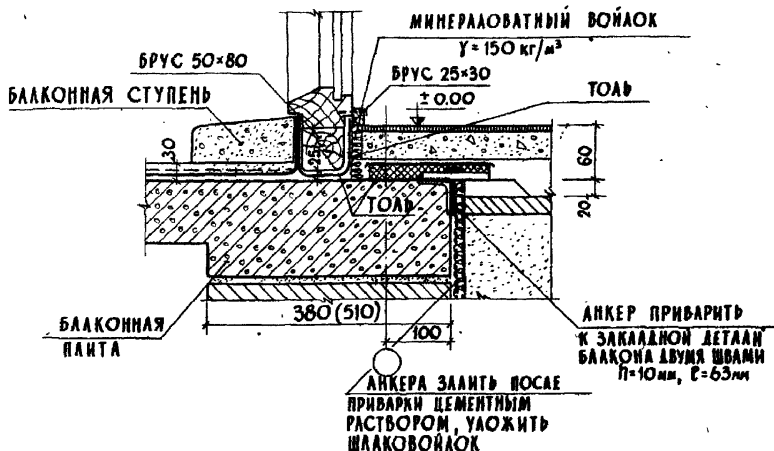
1. ДВЕРНЫЕ БЛОКИ СМ. ГОСТ 6629-64

ТД	УСТАНОВКА ДВЕРНЫХ БЛОКОВ ВО ВНУТРЕННИХ СТЕНАХ	СЕРИЯ 2.130-1
1969	ДЕТАЛЬ 29	ВЫПУСК 5 АИСТ 30



СЕЧЕНИЕ ПО ВЕРХУ ПРОЕМА

30



СЕЧЕНИЕ ПО НИЗУ ПРОЕМА

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. БАЛКОННЫЕ БЛОКИ ПРИНЯТЫ ПО ГОСТ 11214-65.
2. БАЛКОННЫЕ БЛОКИ ДО УСТАНОВКИ В ПРОЕМ ОКАЕНЫ ТОЛЕЙ.
3. ЗАЗОРЫ МЕЖДУ ЗАКЛАДКОЙ И КОРОБКЕЙ ТЩАТЕЛЬНО ПРОКОНОПАТИТЬ ВОЙЛОКОМ ИЛИ ПАКЛЕЙ, СМОЧЕННЫМИ В ГИПСОВОМ РАСТВОРЕ.
4. В КАЧЕСТВЕ ГЕРМЕТИКА РЕКОМЕНДУЕТСЯ МАСТИКА УМС-50

ТД

УСТАНОВКА БАЛКОННОГО БЛОКА

СЕРИЯ  
2.130-1

1969

ДЕТАЛЬ 30

ФУНДУС  
5ЛИСТ  
31

СОГЛАСОВАНО:  
КУНКОВА А.А.  
САВАН Н.Г.

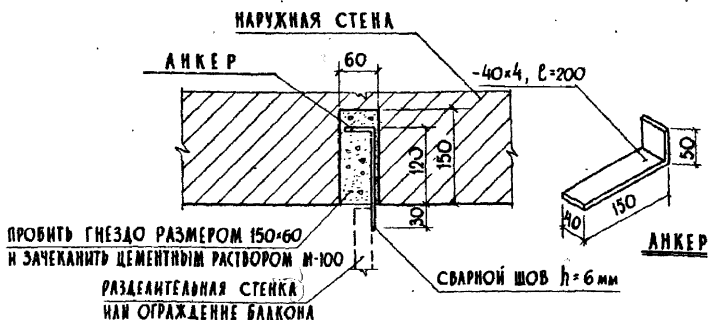
ДАТА  
ИВ. Н  
ВЗЯМЕН

ПОДГОТОВИЛ:  
МАТЕВЕЦ А.И. РИЧ. АКС-1  
АГРАНОВИЧ Ж.А. ИНЖЕНЕР

ИЗДАТЕЛЬ И.И. НИКОНЕР  
ТАКАЛО В.П. НИКОНЕР  
ДЕЛТАР С.Б. ТЕХНИК  
СМЯЖЕННИЙ А.А.  
КУМАКОВСКИЙ А.

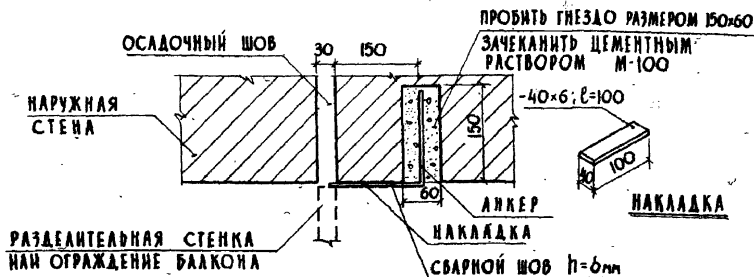
ЭМ. ПРОВЕРИЛ:  
РИЧ. ОТЕКА  
РИЧ. СЕНЮРА  
РА. СОШТАНЦЕВ  
СТ. НИКОНЕР

КИЕВЗНИИЭП



СЕЧЕНИЕ 1-1

31



СЕЧЕНИЕ 1-1 (СЛУЧАЙ С ОСАДОЧНЫМ ШВОМ)

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-42.
2. ПОСЛЕ УСТАНОВКИ АНКЕРОВ ГНЕЗДО ЗАДЕЛАТЬ РАСТВОРОМ.

ТД	КРЕПЛЕНИЕ ОГРАЖДЕНИЯ БАЛКОНА И РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ СТЕНОК	СЕРИЯ 2.130-1
1969	ДЕТАЛЬ 31	ВЫПУСК 5 АИСТ 32



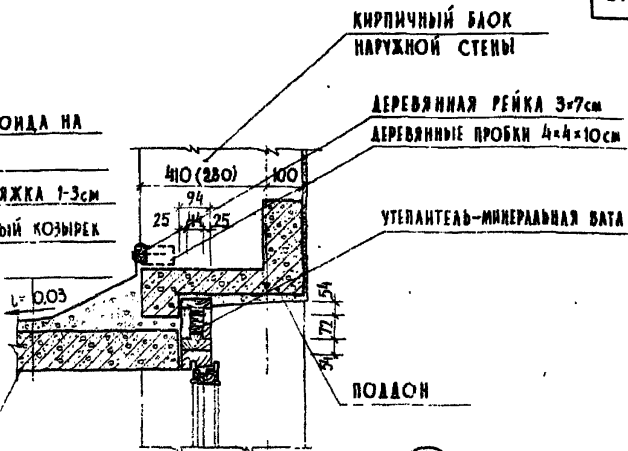




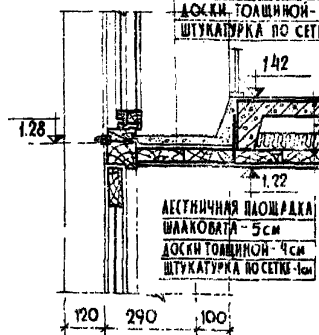


2 СЛОЯ РУБЕРОИДА НА  
КЛЕБМАССЕ  
ЦЕМЕНТНАЯ СТЯЖКА 1-3 см  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КОЗЫРЕК

ПАНТА  
КОЗЫРЬКА



ЦЕМЕНТНАЯ СТЯЖКА - 2 см  
2 СЛОЯ ТОАЯ  
ДОСКИ ТОЛЩИНОЙ - 4 см  
ШТУКАТУРКА ПО СЕТКЕ - 1 см



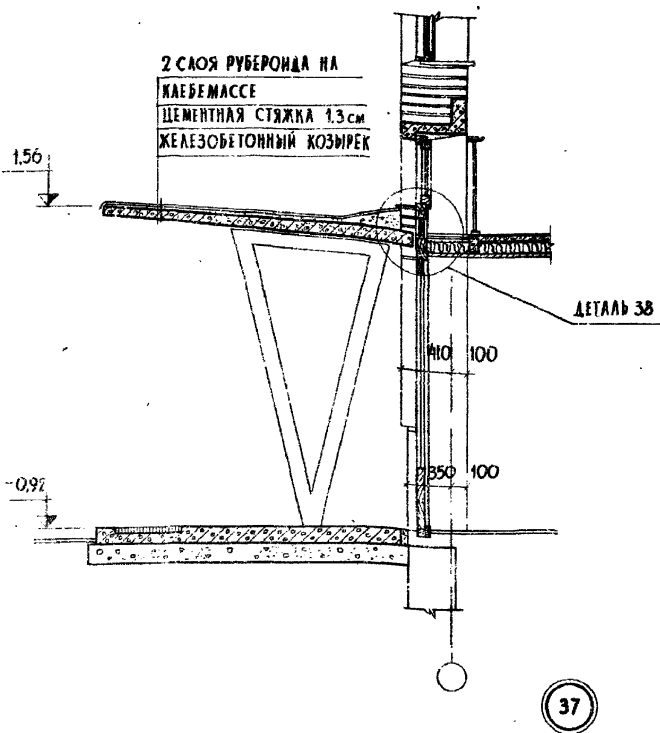
ПРИМЕЧАНИЕ:

1 ЛИСТ СМ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ № 35

1969	ПРИМЫКАНИЕ КОЗЫРЬКА ВОДА К НАРУЖНОЙ СТЕНЕ	СЕРИЯ 2.130-1	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 36

ДЕТАЛЬ 35, 36

К И Е В З Н И Й Э Л	ДАТА	СОГЛАСОВАНО	ПОПРОШКА	ИЗЖЕНЕР	ИЗДЕЛ	ЗАМ. ДИРЕКТОРА
	ИНВЕНТ. №	РУК. РАБ.	МАТВЕЕВА	ИЗЖЕНЕР	КАРАЛО	РУК. ОТДЕЛА
	ВЗАМЕН	САЛПАК	МАТЮШКИНА	ТЕХНИК	ДЕДТАР	РУК. СЕКТОРА
					СМАЗЖЕННЫЙ	НА СПЕЦИАЛ. СЛ. ИЗЖЕНЕР
					ИРМАЛОВСКИЙ	

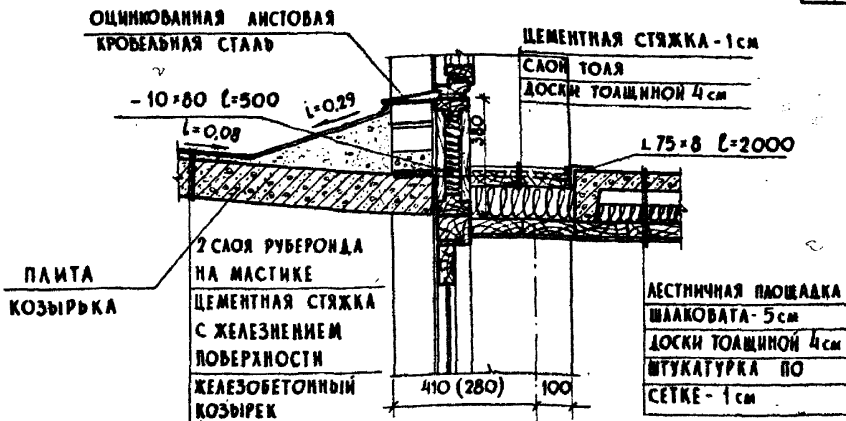


37

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. ОТМЕТКИ ПОСТАВЛЕНЫ УСЛОВНО.
2. АИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С АИСТОМ. № 38
3. УЗЛА ПРИМЫКАНИЯ КОЗЫРЬКА РЕКОМЕНДУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОГО. ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ ВХОДОВ ИЗОБРАЖЕНЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ СЕРИИ ИИ-03-02. ВОЗМОЖНО ПРИМЕНЕНИЕ ВХОДОВ ИЗ ДРУГИХ ВЗАИМЗАМЕНЯЕМЫХ ИЗДЕЛИЙ.

ТД	УСТРОЙСТВО ВХОДА		СЕРИЯ	
			2.130-1	
1969	ДЕТАЛЬ 37		ВЫПУСК	АИСТ
			5	37



38

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НАСТОЯЩИЙ ЧЕРТЕЖ РАССМАТРИВАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТОМ № 37.

ТД	ПРИМЫКАНИЕ КОЗЫРЬКА ВХОДА К НАРУЖНОЙ СТЕНЕ	СЕРИЯ 2.130-1	
		ВЫПУСК 5	ЛИСТ 38
1969	ДЕТАЛЬ 38		