

**СЕРИЯ 24-НТ - 2 / 75**

**1973 - 1975 г.г**

Исполнительное задание		Исполнительное задание		№ п/п	№ п/п							
Исполнительное задание		Исполнительное задание		№ п/п	№ п/п							
Сводный альбом Пояснительная записка Правила выбора решений по усилению стен Исправление поврежденных стен при ремонте фасада Исправление поврежденных стен при шпательном выравнивании Варианты усиления стен при наличии воды, трещины Усиление частичного отрыва стен Усиление полного отрыва стены по десятилетиям (УСБ) Стена устройства временных креплений при перекладке участков стен Детали установки разрывных болтов в существующих стенах Устройство анкерного пояса Устройство теплозащитного пояса Устройство железобетонного пояса Усиление стен. Устройство железобетонных обойм Спецификация стержней и метода обойм усиления стен Усиление стен стальными тарелками Усиление карони Устройство деформационных швов Устройство связей при кладке кирпичных стен в зимнее время Усиление простенков Временные крепления при ремонте и перекладке простенков Устройство широких проемов в существующих стенах Варианты устройства теплотехнических перегородок над проемами в существующих стенах Усиление железобетонной перегородки при разломе Усиление кирпичных перегородок Установка болочной плиты в новых стенах Устройство болочка на металлических консолях $R=1.32H$	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25	Наименование работ Усиление балконов на металлических консолях $R=2.4H$ Усиление балконов на металлических консолях $R=3.2H$ Наружная отделка кирпичных стен штукатуркой в 1/2 кирпича Выкладка и установка кирпичных стен кирпичной в 1/2 кирпича Кладка стен с усиленным швом Устройство монтажного проема при существующей арке Устройство прочного проема Деталь устройства прочного проема Установка реборчатых уголков в оконных проемах Гидроизоляция стен от грунтовой влаги инъекцией раствора ГКЖ-10 (распорочный инвектор) Гидроизоляция стен от грунтовой влаги инъекцией раствора ГКЖ-10 (распорочные ТЭТы) Очистка и гидроизоляция балконов над эркером Защита углов зданий в оконных проемах Защита углов зданий в оконных проемах. Углы с углом $R=1500$ ; $R=1000$ . Шпатель Прижимание оконных блоков к оконным эркером существующих оконных проемов	26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25							
						Стены		Содержание альбома		24-нт-2/15	1975	стр 1

Подсчитательная записка

Настоящий альбом типовых чертежей конструктивных деталей для капитального ремонта и реконструкции жилых зданий 24-НТ-8 „Стены“ составлен с целью возможной типизации проектных решений по ремонту, перекладке и кладке стен реконструируемых зданий с использованием чертежей альбома, выпущенного в 1973 г. Все рекомендации по выбору рациональных решений и немоте конструктивных деталей давы на основании обобщения опыта, накопленного Ленинградскими ремонтно-строительными, проектными и научно-исследовательскими организациями. Рекомендуемые решения и конструктивные детали можно использовать только с учетом привязки их к местным условиям.

Все работы, связанные с восстановлением несущей способности существующих стен независимо от объема работ и конструктивных решений, следует относить к ремонту стен.

К усилению стен относятся все конструктивные решения, независимо от объема работ, направленные на увеличение несущей способности существующих стен, вызванные увеличением нагрузок, в связи с реконструкцией или надстройкой зданий.

В альбом включены типовые решения по производству работ, по гидроизоляции стен от грунтовой влаги с помощью инъекции раствора гидродобавочных соединений (ГКЖ).

Даны чертежи железобетонного, металлического поясов и армированных швов, которые могут быть использованы во многих конкретных случаях и особенно при надстройках. Включены типовые рабочие чертежи устройства балок-кошек, как при кладке новых стен, так и в существующих кирпичных стенах, и чертежи металлических перемычек при устройстве проемов.

Разработаны пояса и балки чертежи усиления стен при помощи горизонтальных тяжей.

Разработаны варианты усиления простенков и колонн металлическими и железобетонными обоями.

Даны чертежи конструктивных деталей для различных вариантов ремонта оконных проемов /отбойные уголки/.

При разработке проектов на ремонт и надстройку зданий во всех случаях выполняются поверочные расчеты наиболее нагруженных или наиболее слабых по сечению участков стен, простенков и столбов.

При проектировании ремонта и усиления стен следует руководствоваться СНиП 11-В.2-71 „Каменные и армокаменные конструкции“ и руководством по проектированию каменных и армокаменных конструкций.

Стены

Подсчитательная записка

24-НТ-8/15

1975 Ст. 8

Выбора решений по ремонту стен

Наиболее часто встречающиеся деформации стен жилых и общественных зданий	Рекомендуемые решения
Краткое описание состояния стены	Краткое описание мур и конструктивных элементов по ремонту стен
Общее состояние кладки стен удовлетворительное, но имеются трещины, вызванные неравномерными осадками	Встренировать или усилить фундамент; этаконтировать трещины цементным раствором; переложить кладку новым кирпичем с тщательной перевязкой старой кладки с новой.
Стрельбы продольных стен от поперечных или выпучивание стен определяются наличием трещин в поперечных стенах в местах примыкания их к деформированным стенам. Состояние кладки стен удовлетворительное	Устройство в местах перекрывов, перегородок или поперечных стен натяжных металлических связей с последующей тампановой трещин в местах стрельбы поперечных стен.
Продольное расслоение кладки участков стен и простенков. Деформации вызваны атмосферными воздействиями, перегрузками. Состояние кладки стен удовлетворительное	Устройство одной из разных конструкций или перекладка участков стен и простенков. При перекладке обязательна установка временных креплений.
Разрушенная кладка, утратившая несущую способность - следствие перегрузки.	Перекладка участков стен или простенков с обязательным устройством временных креплений, снимающих нагрузку с перекладываемых участков стен.
Малые и значительные участки разрушенной кладки, что может быть вызвано неравномерными осадками фундаментов, воздействиями внешних сил, перераспределением усилий в кладке. Кирпич в кладке в хорошем состоянии, раствор слабый.	Защитирование поверхности кладки, закреплении кладки методом цементации; перекладка отдельных, наиболее слабых участков стен.
Скалывание или снятие кладки под концами проемов и балок	Снятие нагрузки с помощью временных креплений. Изготовление опорных подушек или перекладка с армированием.
Вымораживание и выщелачивание кладки на всю толщину стен	Утепление кирпичных стен прикладкой

Стены

Таблица выбора решений по ремонту стен

24-НТ-2

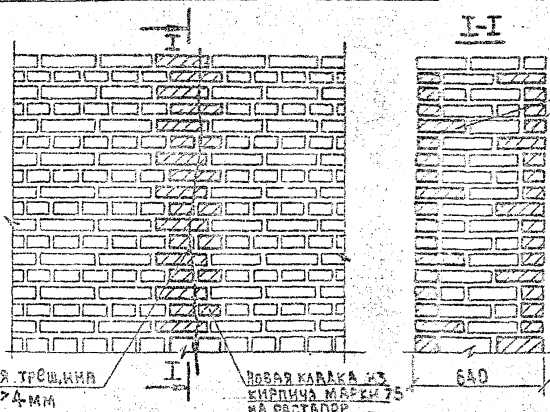
1975

Лист № 1

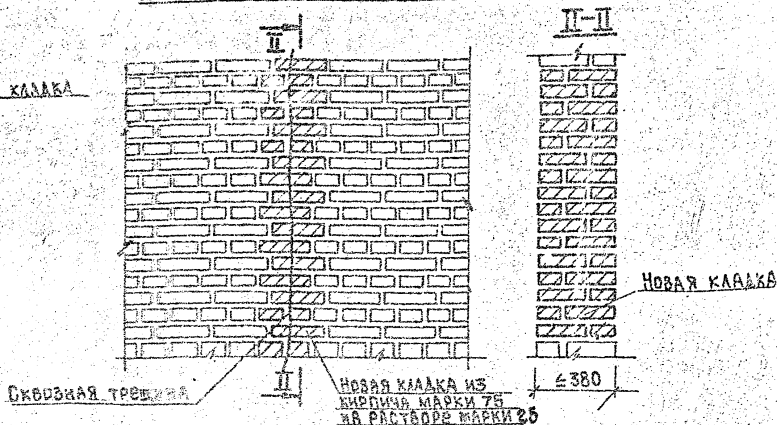
Проектный институт  
 ДЕНЖИПРОЕКТ  
 Технический отдел  
 Та. инж. инст.  
 Та. констр. инст.  
 Нач. отдела  
 Та. инж. пр.  
 Савицкий  
 Собольков  
 Воронцов  
 Кузнецов  
 Констеров  
 Прохорова  
 Ревин  
 Хамин  
 Вильчек

# Исправление поврежденных стен в виде сквозных трещин

1. В кирпичных стенах толщиной  $\geq 380$  мм



2. В кирпичных стенах толщиной  $\leq 380$  мм



1. На данном чертеже приведены способы исправления поврежденных стен в виде сквозных трещин без отклонения стен от вертикали.

2. Сквозные трещины шириной до 4 мм после тщательной прочистки их и промывки заделать цементным раствором 1:3 с заменой отвалившихся поврежденных кирпичей новыми.

3. В кирпичных стенах толщиной  $\geq 380$  мм при наличии сквозных трещин шириной более 4 мм. В месте трещин пробить штрабы с каждой стороны стены на глубину в  $1/2$  кирпича и шириной не менее одного кирпича. Штрабы тщательно очистить, трещину залить жидким цементным раствором, а штрабу заложить отборным кирпичом на цементном растворе.

4. В кирпичных стенах толщиной  $\leq 380$  мм при наличии сквозных трещин шириной более 4 мм стены разобрать на всю толщину участком шириной не менее одного кирпича. Заделку разобранный кладки производить отборным кирпичом на цементном растворе с тщательной перевязкой старой кладки с новой.

5. Заделку кирпичом производить снизу вверх участками до одного метра по высоте.

6. Незначительные одиночные трещины промывают цементным молоком и заделывают пластичным цементным раствором с расшивкой швов.

Чертеж выполнен взамен. 06/204

Стены

Исправление поврежденных стен при сквозных трещинах

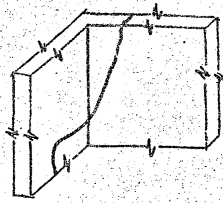
24-ИТ-2

05/804 И

1975г лист 2

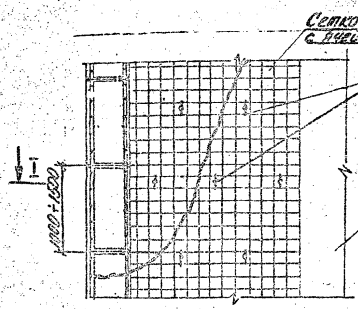
Проектный отдел  
 Ленинградского  
 института  
 проектирования  
 и конструирования  
 зданий и сооружений  
 Ленинградского  
 института  
 проектирования  
 и конструирования  
 зданий и сооружений  
 Ленинградского  
 института  
 проектирования  
 и конструирования  
 зданий и сооружений

Характер деформации

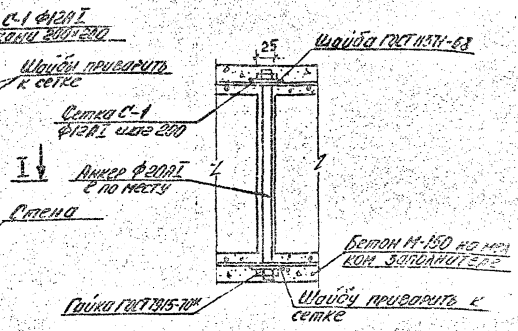


I-I

Способ усиления



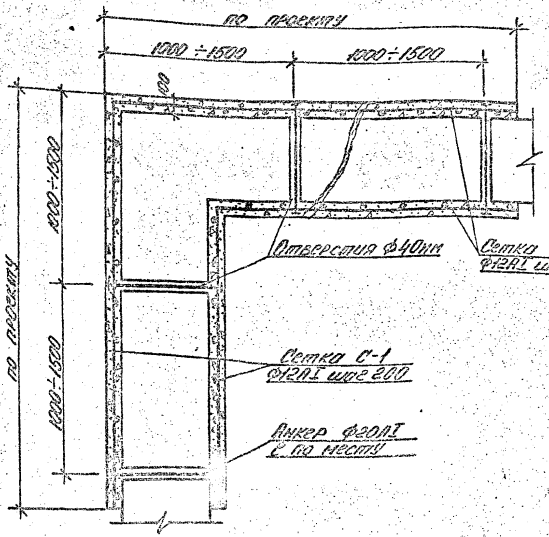
Деталь крепления железобетонной обшивки



Порядок производства работ

1. Поверхности стен с обеих сторон очистить от штукатурки
2. Просверлить отверстия  $\phi 40$  мм в шахматном порядке через  $1000-1500$  мм, для пропуска анкеров из стали  $\phi 20$  А-І
3. Поверхности стен тщательно промыть водой
4. Установить сетки и стянуть их анкерами
5. Произвести бетонирование бетоном М-150 на неглубоком заполнителе.

Данный чертеж выполнен в соответствии с альбомом "Рекомендации и типовые решения по восстановлению конструкций железобетонных зданий." г. Ташкент



Стены

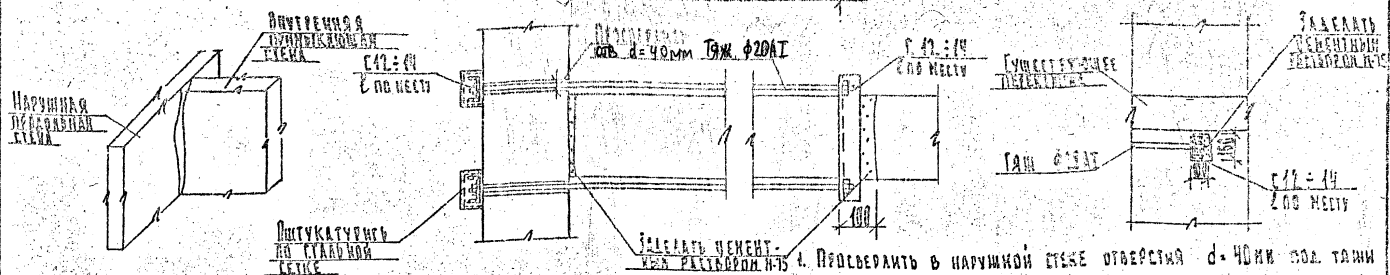
Вариант усиления стен при наличии косой трещины

06/219  
24-ИТ-2/75 1975 лист 14

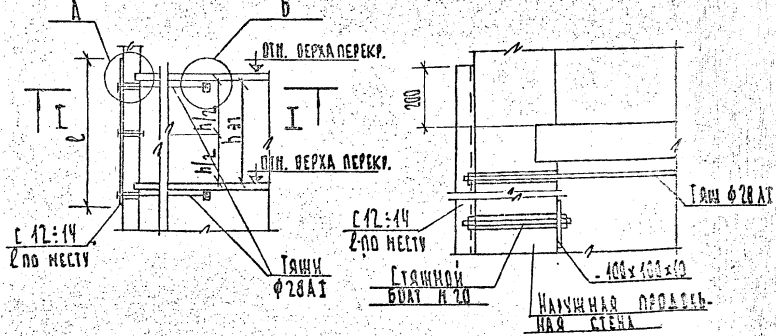
ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ЛЕВНИН А.В.	ТА. ИНЖ. ИЩС.	С. ПОП.	КОДИРОВАН.	КОДИРОВАН.	КОДИРОВАН.
	ТА. КОМП. ТАК.	С. ПОП.	КОДИРОВАН.	КОДИРОВАН.	КОДИРОВАН.
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	ТА. ИНЖ. ВУ.	С. ПОП.	КОДИРОВАН.	КОДИРОВАН.	КОДИРОВАН.
	ТА. ИНЖ. ВУ.	С. ПОП.	КОДИРОВАН.	КОДИРОВАН.	КОДИРОВАН.

ХАРАКТЕР АБОЗНАНИЙ

I-I



Способ усиления



Данный чертёж выполнен в соответствии с альбомом «Рекомендации и типовые решения по восстановлению конструкции и гражданских зданий» с. Ташкент

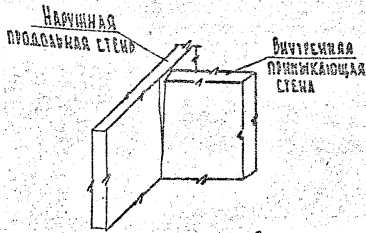
1. Просверлить в наружной стене отверстия  $d = 40$  мм под тажи и под стальные болты согласно чертёжам
2. Просверлить во внутренней стене на расстоянии  $50 \pm 40$  мм от наружной стены под существующими перекрытиями отверстия размером  $160 \times 100$  мм анкерующие швеллера
3. Установить со стороны фасада швеллеры  $42 \times 14$ , закрепить их стальными болтами М20 к наружной стене с помощью установки на наружной поверхности стены металлических шайб размерами  $100 \times 100 \times 10$  мм
4. Установить швеллеры в пробитые отверстия во внутренней стене, заделать отверстия цементным раствором М-75
5. Соответственно отверстиям в наружной стене просверлить отверстия в швеллерах, пропустить тажи  $\phi 20$  А1 и закрепить их с помощью гаек.
6. Все отверстия в стене загерметизировать цементным раствором М-75.
7. Швеллеры обернуть сеткой и оштукатурить. Трещины заделать цементным раствором М-75.
8. В случае замены перекрытия тажи выполнять в чужие перекрытия
9. При необходимости швеллеры могут быть утоплены в стене, причем должно быть предусмотрено в проекте

Стены

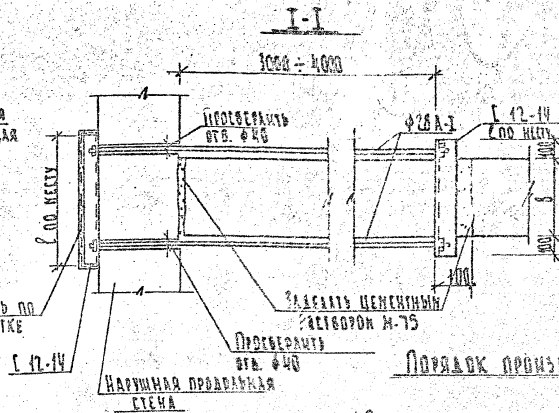
Усиление частичного отрыва стен

ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ	И. П. АХМЕТОВ	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА
	И. П. АХМЕТОВ	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА
	И. П. АХМЕТОВ	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА
	И. П. АХМЕТОВ	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	И. П. АХМЕТОВ	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА
	И. П. АХМЕТОВ	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА
	И. П. АХМЕТОВ	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА
	И. П. АХМЕТОВ	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА	САМАНКА

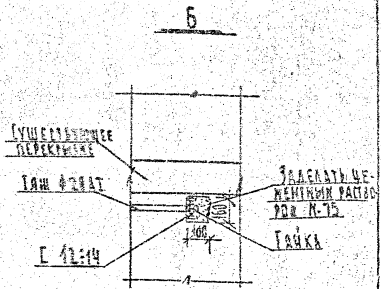
ХАРАКТЕР ДЕФОРМАЦИИ



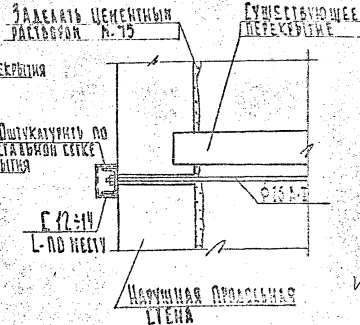
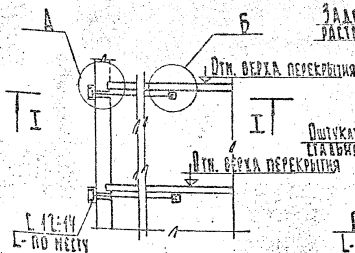
Оштукатурить по стальной сетке



Порядок производства работ



Способ усиления



1. Просверливаются в наружной стене отверстия  $d=40$  мм под тяжи  $\Phi 28$  мм
2. Устанавливаются наружные швеллеры 12-14 с заранее просверленными отверстиями под тяжи, в которые пропускаются тяжи из арматуры кл. А-1  $\Phi 28$  мм и закрепляются с помощью гаек
3. Швеллеры по наружной поверхности стены оштукатурить по стальной сетке
4. Трещину заделать цементным раствором М-75.7
5. В случае замены перекрытия тяжи выпилить в уровне перекрытия
6. Данный чертёж выполнен в соответствии с альбомом рекомендаций и типовые решения по восстановлению конструкций жилых и гражданских зданий в Ташкенте.
7. После натяжения тяжей произвести установку контргаяк
8. При необходимости швеллера могут быть утоплены в кирпичной кладке в чем должно отмечено в проекте

СТЕНЫ

Усиление подлого отрыва стен по вертикали

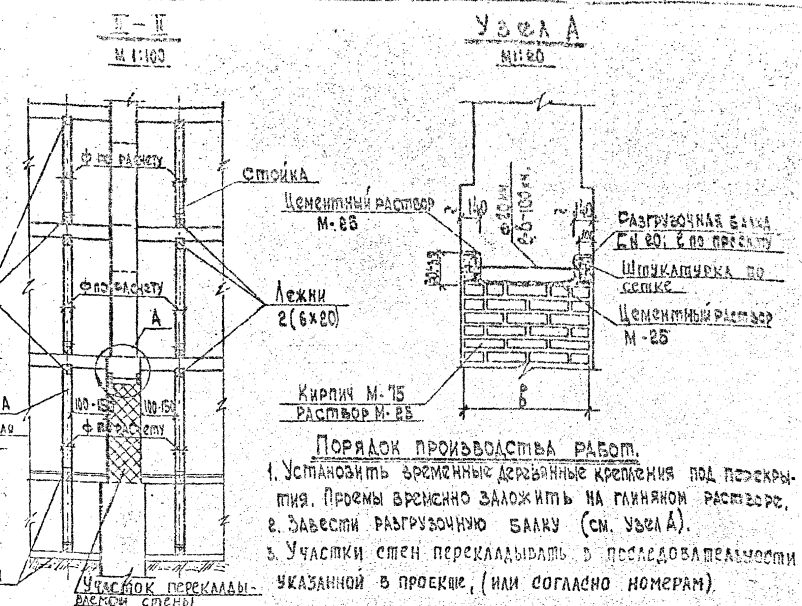
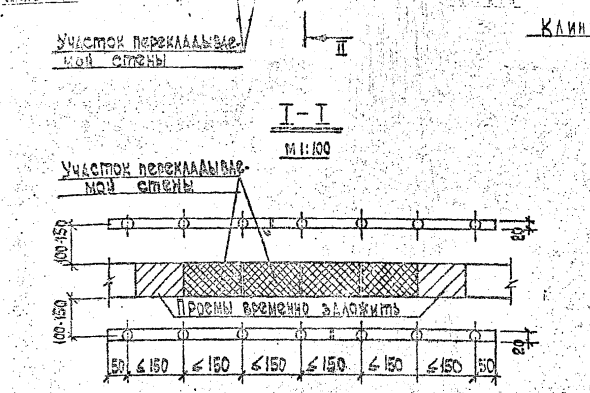
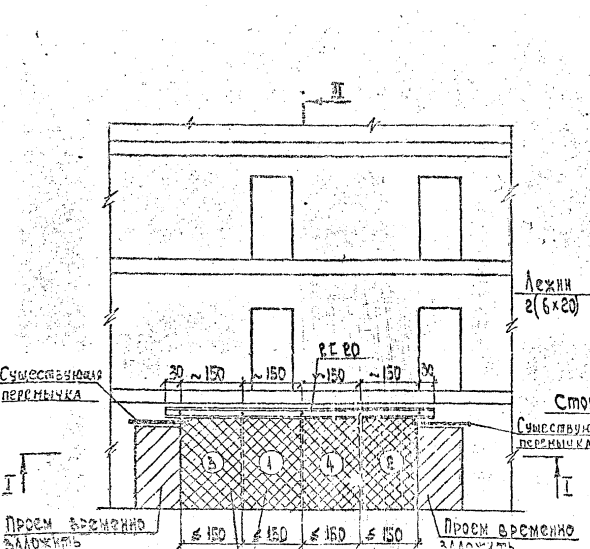
24-ИТ-2/25

06/221

1975г Апрель



Проектный институт "ЛЕЖИПРОЕКТ"  
 Механический отдел  
 Г. Инж. ин.-т.  
 Г. Конструктор  
 Нач. отдела  
 Г. Инж. пр.  
 Конструктор  
 Проверка  
 Сметчик  
 Рабочий  
 Испытание



**Порядок производства работ.**  
 1. Установить временные деревянные крепления под перекрытия. Проемы временно заложить на глиняном растворе.  
 2. Завести разгрузочную балку (см. Узел А).  
 3. Участки стен перекладывать в последовательности указанной в проекции, (или согласно номерам).

1. Работы по перекладке стен должны выполняться после выселения жильцов до разборки подлежащих замене перекрытий, при строгом соблюдении очередности производства работ, установленной проектом.  
 2. Перекладке в первую очередь подлежат наиболее слабые участки стен.  
 3. Установку временных креплений для вывески перекрытий начинать с подвального этажа и заканчивать 3<sup>м</sup> перекрытием выше перекладываемой стены. Стойки устанавливать строго по оси. Лежни скреплять со стойками строительными скобами. Стойки подклинивать клиньями.  
 4. Ветви разгрузочной балки устанавливаются в штрабы на цементном растворе и стягиваются сжимными болтами.  
 5. Данная схема устройства временных деревянных креплений применительна к зданиям до 5 этажей

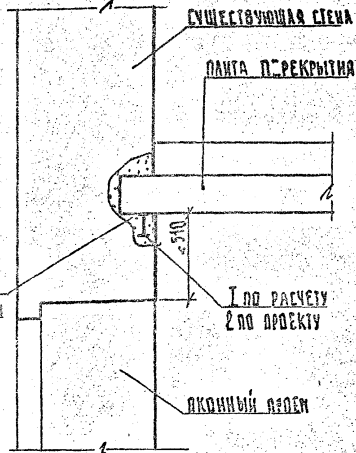
Стены

СХЕМА устройства временных креплений при перекладке участков стен.

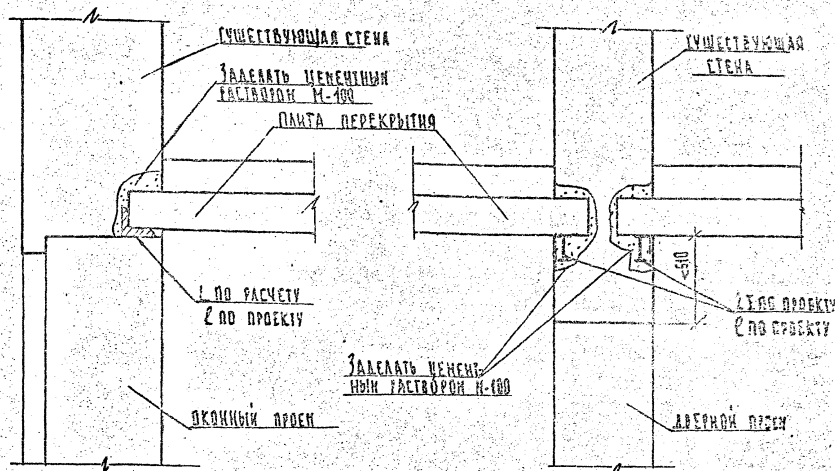
24-НТ-2/  
 1973 г.

# УСТАНОВКА РАЗГРУЗОЧНЫХ БАЛОК

## В НАРУЖНЫХ СТЕНАХ



## В ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЕ



1. При расстоянии от верха проема до низа настла < 50 мм необходимо устанавливать разгрузочные балки. / При недостаточной несущей способности перемычки /

2. После установки разгрузочных балок оштукатурить их по металлической сетке, а штрабу задавать цементным раствором М-100.

ПРОЕКТАРЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	ГЛАВ. ИНЖ. НА-ТА	СВ. КОНСТРУКТОР	НАЧ. ОТДЕЛА	Т. ИВАН. ПУШКИН	ЛАБОРИАНТ	САДОВИЧОВ	БОРИЩОВ	КОЗЛОВ	КАТРОВСКАЯ	ПРОБЕРНА	ЖЕЛТОВ	КОЗЛОВ	ПАРОВИЧ	В. ИВАНКА
-----------	----------	-------------------	------------------	-----------------	-------------	-----------------	-----------	-----------	---------	--------	------------	----------	--------	--------	---------	-----------

Стена

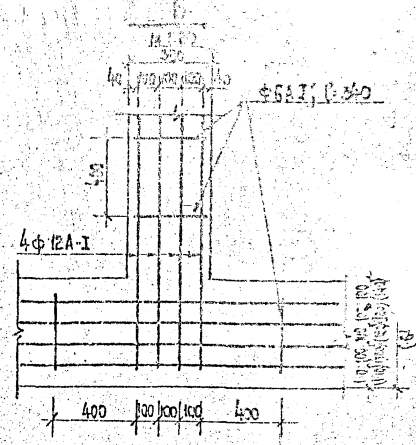
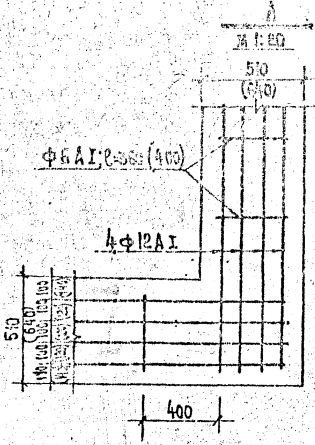
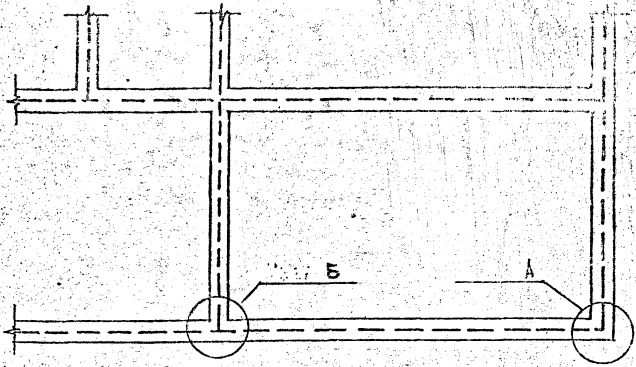
УСТАНОВКА РАЗГРУЗОЧНЫХ БАЛОК В  
СУЩЕСТВУЮЩИХ СТЕНАХ

24. ИТ 2/78

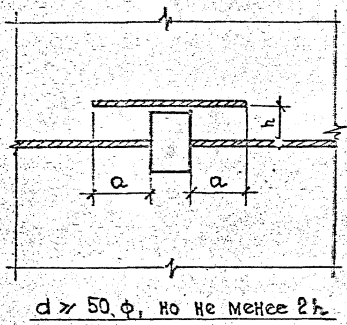
08/222  
1978 | АИЛ 6

Проектный институт ЛЕНЭНДПРОССТМ Технический отдел	Гл. инж. инстр.	П/П	Савицкий	Конструктор	Девял	Белаяк
	Гл. констр.	П/П	Савицкий	Проверка	П/П	Медведский
	Нач. отдела	П/П	Рябинович	Копировка	Копировка	Кузнецко
	Гл. инж. пр.	П/П	Медведский	Выполнил чертеж	Копировка	Кузнецко

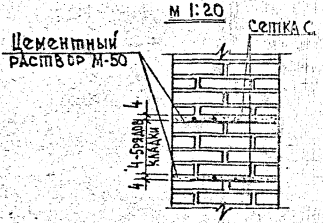
**СХЕМА АРМИРОВАННОГО ШВА**  
М 1:20



**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМИРОВАННЫХ ШВОВ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ПРОЕМОВ**  
М 1:100



**Деталь устройства**  
**Армокирпичного шва**  
М 1:20

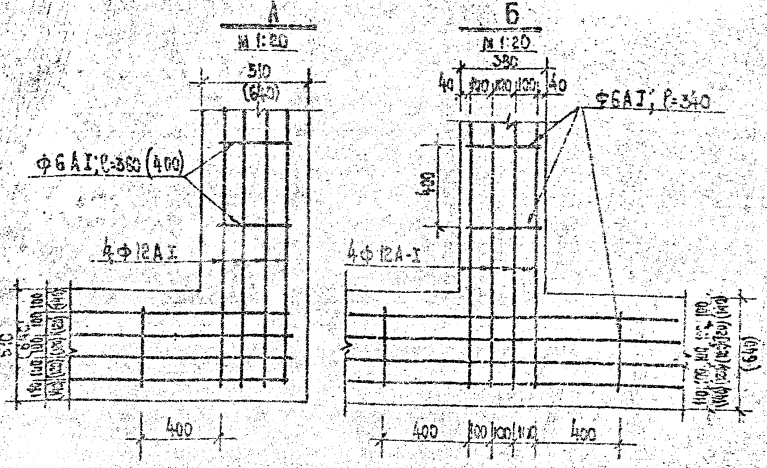
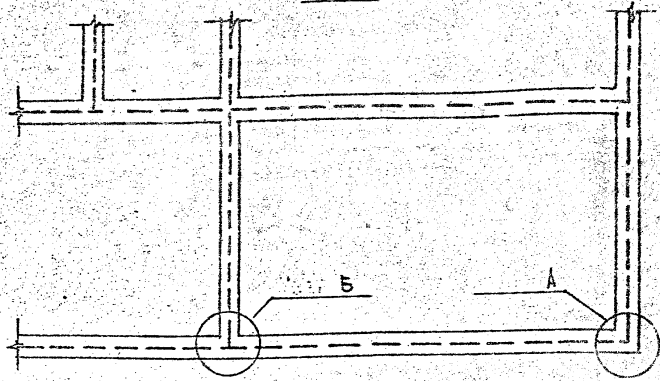


1. Армированные швы устраиваются при слабых и средней схватываемых грунтах при сильно пучинистых грунтах, а также при надстройках зданий.
2. Армированные швы располагаются в одной горизонтальной плоскости непрерывно по всем продольным и основным поперечным стенам, уровню оконных проемов в каждом этаже или через этаж в зависимости от грунтовых условий.
3. Армирование шва выполняется посредством укладки стальной сетки в горизонтальные швы кладки. Защитный слой сетки не должен быть не менее 4 см.
4. Диаметр сетчатой арматуры должен быть не менее 8 мм. Длина качества сеток не менее 100 мм.
5. Армирование стен с каналами производится аналогично, но с раздвижкой средних стержней сетки.

Проектный институт АСНЖУПРОСЕКТИ	Гл. инж. инст.	Гл. констр.	Гл. инж. пр.	Савицкий	Слободкин	Рябенский	Шелляцкий	Конструиров	Проверка	Копирова	Внесены изменения	Беландас	Шелляцкий	Кузнецко
Технический отдел	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п
	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п	н/п

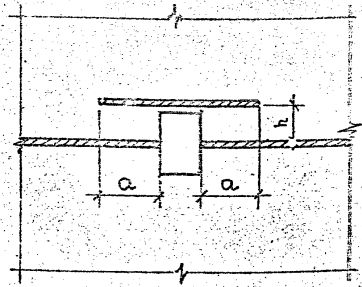
### СХЕМА АРМИРОВАННОГО ШВА

М 1:100



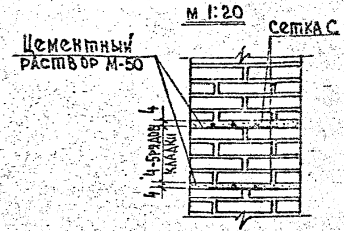
### СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМИРОВАННЫХ ШВОВ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ ПРОЕМОВ

М 1:100



$d \gg 50 \phi$ , но не менее  $2b$

### Деталь устройства армированного шва



1. Армированные швы устраиваются при слабых и неравномерно сжимаемых грунтах при сильно пучинистых грунтах, а также при надстройках зданий.
2. Армированные швы располагаются в одной горизонтальной плоскости непрерывно по всем продольным и основным поперечным стенам на уровне оконных проемов в каждом этаже или через этаж в зависимости от грунтовых условий.
3. Армирование шва выполняется посредством укладки стальной сетки в горизонтальные швы кладки. Защитный слой бетона должен быть не менее 4 см.
4. Диаметр сетчатой арматуры должен быть не менее 3 мм. Длина нахлестки сеток не менее 100 мм.
5. Армирование стен с каналами производится аналогично, но с раздвижкой средних стержней сеток.

Чертеж выполнен в размер 05/202

Стены

Устройство армированного шва.

24-НТ-2

06/2011

7/81

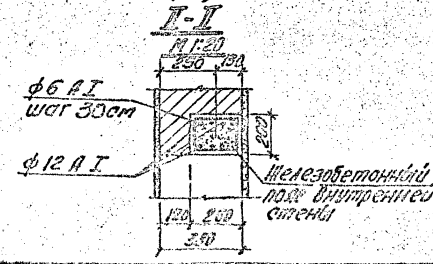
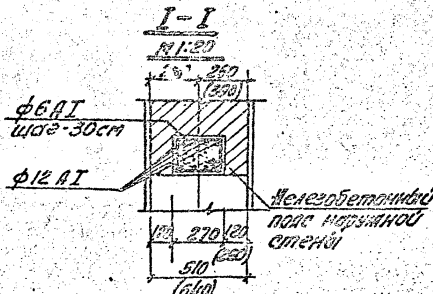
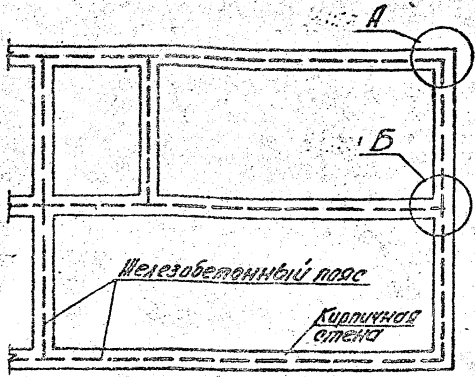
1976г

лист 9

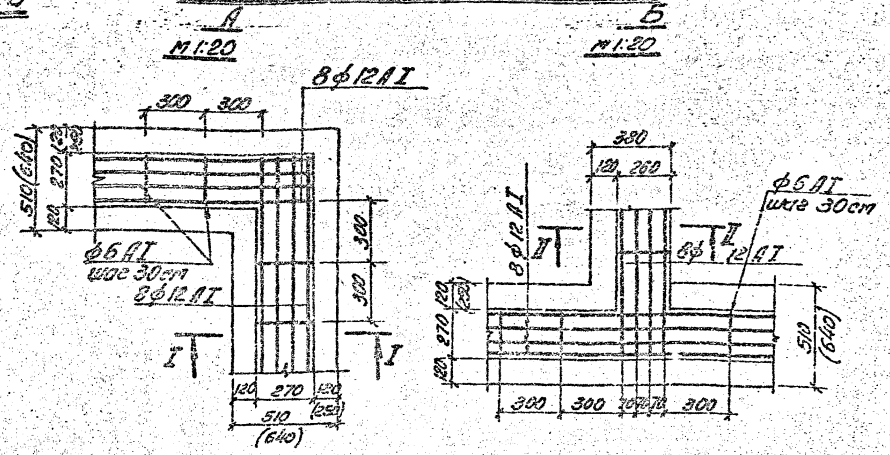


Феминская	Конструкция	1/5	Конструкция	1/5
Сельская	Соборная	1/5	Соборная	1/5
Дорожницкая	Соборная	1/5	Соборная	1/5
Скляковская	Соборная	1/5	Соборная	1/5
Скляковская	Соборная	1/5	Соборная	1/5
Скляковская	Соборная	1/5	Соборная	1/5
Скляковская	Соборная	1/5	Соборная	1/5
Скляковская	Соборная	1/5	Соборная	1/5
Скляковская	Соборная	1/5	Соборная	1/5
Скляковская	Соборная	1/5	Соборная	1/5
Скляковская	Соборная	1/5	Соборная	1/5

### Схема монолитного железобетонного пояса



### Армирование железобетонного пояса



1. Монолитный железобетонный пояс служит для усиления кирпичной стены в случаях, когда требуется значительно увеличить несущую способность сильно поврежденных элементов или в случае надстройки зданий.
2. В зависимости от состояния фундаментов и кладки надстраиваемых стен может возникнуть необходимость в устройстве 2' железобетонных поясов в 1<sup>ой</sup> и 2<sup>ой</sup> этажах надстройки.
3. Монолитный железобетонный пояс располагается в одной горизонтальной плоскости непрерывно по всей продольной и осевым поперечным стенам под перекрытием надстраиваемого этажа.
4. Стыки стержней продольной арматуры осуществляются электросваркой или устройством краков с перехлестом концов стержней на 30 диаметров. Стык стержней допускается не более 25% в одном сечении.
5. Железобетонные пояса выполняются из бетона М150 с арматурой из стали класса А I.

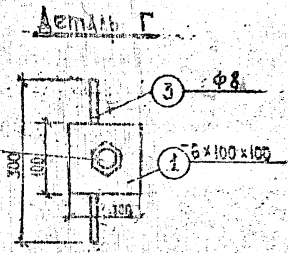
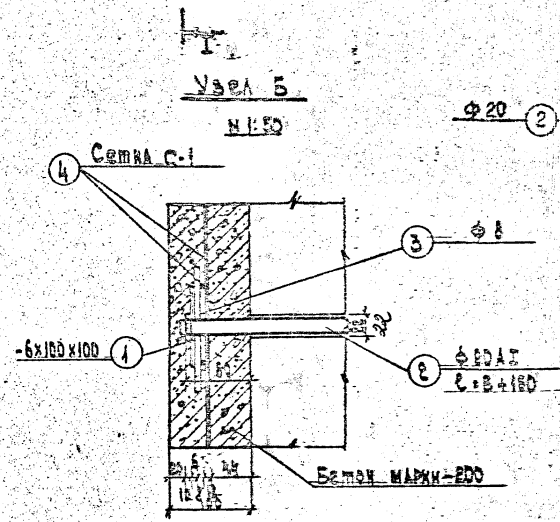
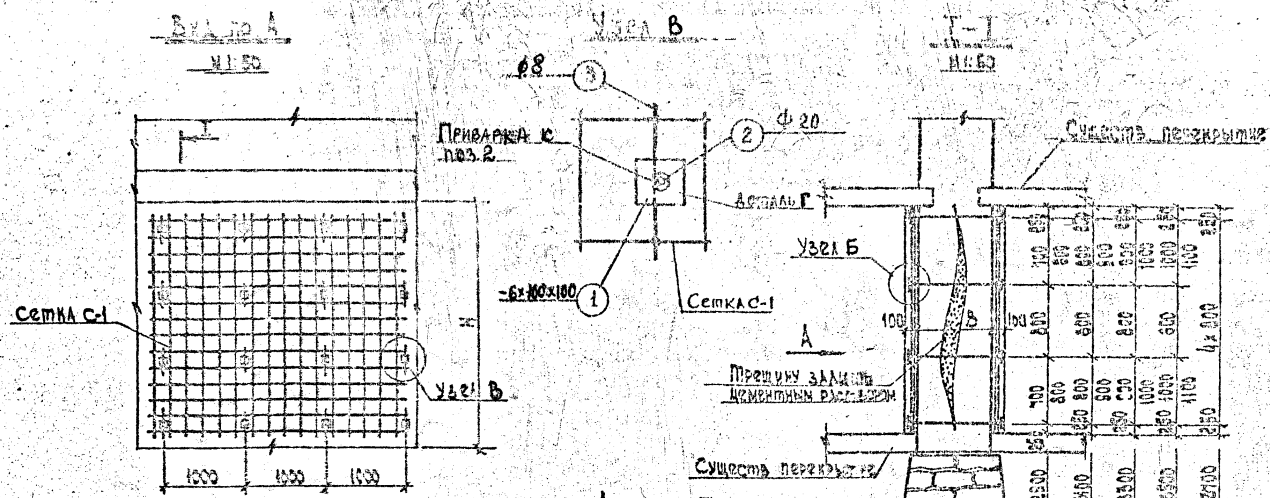
Четырех выпущен 08/12/59

Стены

Устройство железобетонного пояса

24-ИТ-2  
1975г  
05/20/94  
1975г

ПРОЕКТИРОВАНО И ИСТИТУТ "ЛЕНЖИЛПРОЕКТ"	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР И.А. КОСЫРЕВ	САМЫЙ СЛОЖНЫЙ САСЫНОВ	КОСТРУИРОВАТ ПРОБРА	РАСЧЕТЧИК РАБИНОВИЧ	ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИШНИК
МАШИНСКИЙ ОТДЕЛ	ГЛАВ. ИНЖ. ПР-ТА И.А. КОСЫРЕВ	НАЧ. ОТДЕЛА РАБИНОВИЧ	ПРОБРА	РАСЧЕТЧИК РАБИНОВИЧ	ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИШНИК



1. Для устройства обшивки просверлить отверстия  $\phi 22$  мм, через ~ 800 мм по высоте и ~ 1000 мм по фронту работ.
2. Армирование обшивки и спецификацию металла см. лист 16
3. Сварки производить электродом Э-42 (ГОСТ 9467-60); катод сварного шва - 6 мм.

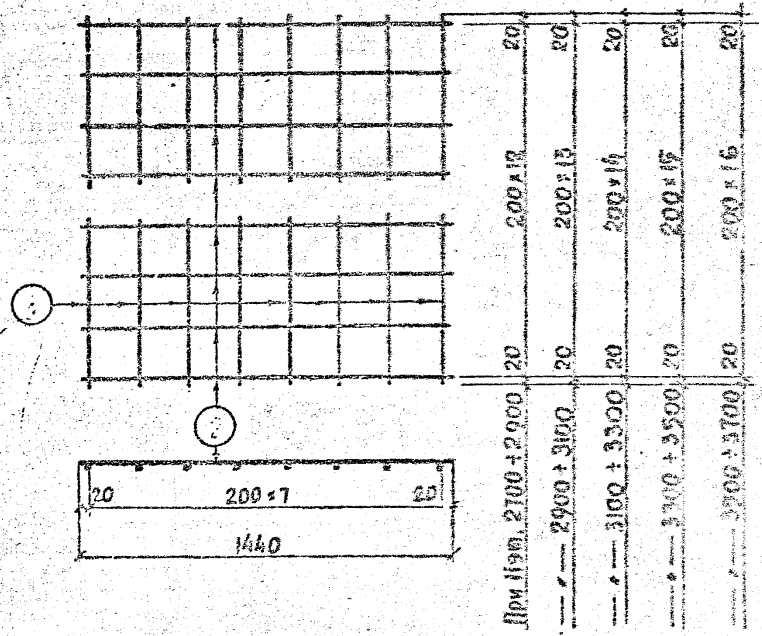
Стены

Уплотнение стек.  
Устройство железобетонных обшив.

24.Чт.8/175 05/212-1  
1973г. Июнь 12

Проектный институт ДЕНЖИЛПРОЕКТ	Г. инж. инсп. Г. конструктор	Самый Слобников	Конструктор Проверка	Беликов Теплячки
Печниковский филиал	И. инж. пр. И. инж. пр.	Рябинович Шепелицкий		

Сетка С-1



Спецификация стержней на одно арматурное изделие								Выборка стали в кг		
Высота стержня Н(м)	Марка и количество стержней	№ позиции	Эскиз	Ф мм	Длина б мм	Количество стержней	Объем длина в м	на участок стержня длиной 110 м		
								Ф	Объем длина в м	Вес в кг
27-29	С-1	1	2440	12A1	2440	3	19.52	12A1	76.48	67.9
		шт.2	1440	---	1440	13	18.72			
29-31	С-1	1	2640	---	2640	8	21.12	---	62.56	73.3
		шт.2	1440	---	1440	14	20.16			
31-33	С-1	1	2840	---	2840	8	22.72	---	68.64	78.7
		шт.2	1440	---	1440	15	21.60			
33-35	С-1	1	3040	---	3040	8	24.32	---	74.72	84.1
		шт.2	1440	---	1440	16	23.04			
35-37	С-1	1	3240	---	3240	8	25.92	---	80.64	93.5
		шт.2	1440	---	1440	17	24.48			

С Т Е Р Ж Н И

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА ОБОЙМЫ / НА УЧАСТКЕ В 1 ПОГ. МЕТР СТЕРЖНЯ /

Высота стержня ВСН	Горизонтальная стержня ВСН	№ стержня	Сечение	Длина стержня на б мм	Количество стержней	Вес в кг		Примечание
						одной позиции	всего стержней	
270 + 350	56	1	-100x6	100	8	0.471	3.8	ГОСТ 103-57
		2	φ20	720	4	1.178	7.1	ГОСТ 2590-71
		3	φ8	300	8	0.118	0.9	
	70	1	-100x6	100	8	0.471	3.8	
		2	φ20	860	4	2.124	8.5	
		3	φ8	300	8	0.118	0.9	
	85	1	-100x6	100	8	0.471	3.8	
		2	φ20	1010	4	2.495	10.0	
		3	φ8	300	8	0.118	0.9	
96	1	-100x6	100	8	0.471	3.8		
	2	φ20	1120	4	2.766	11.1		
	3	φ8	300	8	0.118	0.9		
350 + 370	56	1	-100x6	100	10	0.471	4.7	
		2	φ20	720	5	1.178	8.8	
		3	φ8	300	10	0.118	1.2	
	70	1	-100x6	100	10	0.471	4.7	
		2	φ20	860	5	2.124	10.6	
		3	φ8	300	10	0.118	1.2	
	85	1	-100x6	100	10	0.471	4.7	
		2	φ20	1010	5	2.495	12.5	
		3	φ8	300	10	0.118	1.2	
96	1	-100x6	100	10	0.471	4.7		
	2	φ20	1120	5	2.766	13.8		
	3	φ8	300	10	0.118	1.2		

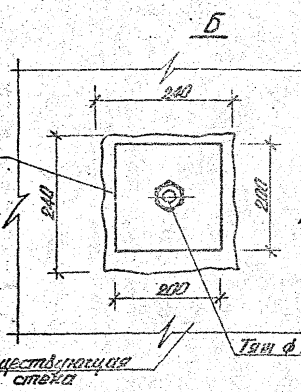
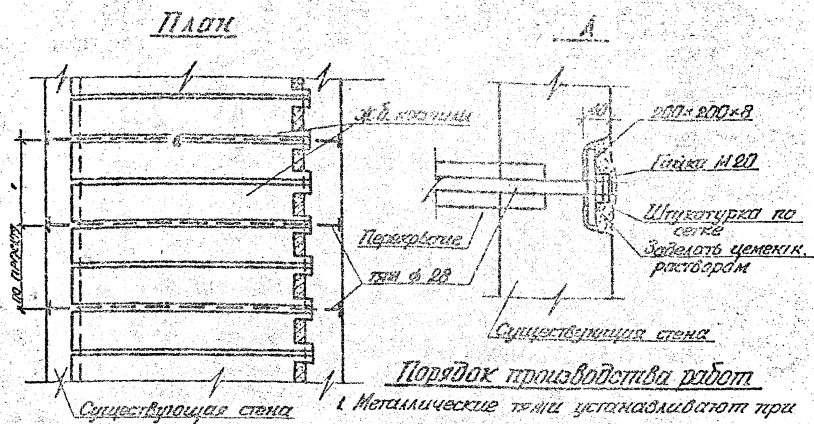
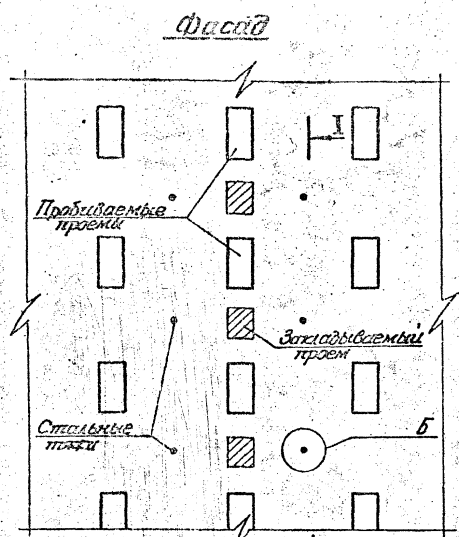
1. Сварку стержней сетки производить электродом Э-42 ГОСТ 9467-60.
2. Устройство обоймы см. лист №15

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ И МЕТАЛЛА ОБОЙМЫ УСИЛЕНИЯ СТЕН

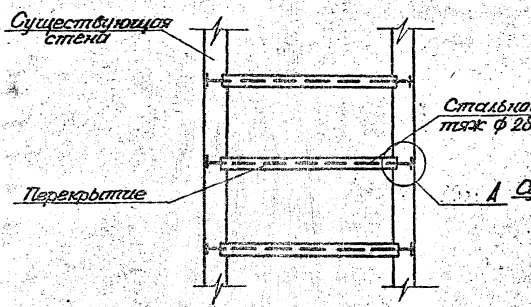
24-ИТ-2 / 06/212-2  
1/81 ЮТАС АРСЕНАЛ



Проектный институт <b>ЛЕННИПРОЕКТ</b>	Л. инж. ин-те	№/п	Савицкий	Конструктор	Степан	Белая
	Л. инженер	№/п	Савицкий	Проектировщик	№/п	Александр
Технический отдел	Л. отв. пр.	№/п	Резниченко	Контроль	№/п	Степан
	Л. инж. пр.	№/п	Резниченко	Контроль	№/п	Степан
			Мельниченко	Контроль	№/п	Степан
			Козлов	Контроль	№/п	Степан



- Порядок производства работ**
1. Металлические тросы устанавливаются при отсутствии поперечных стоек по вертикали до 50% или для повышения устойчивости отклонившихся от вертикали стоек.
  2. Металлические тросы устанавливаются на каждом этаже или через этаж, хомуты которых с боковой нарезкой пропускаются через несущие стены.
  3. С каждой стороны здания пробить гнездо для установки планки - 200x200x8 и произвести натяжение затяжек гайками.
  4. Отгорку планку троса с гайкой зтопить в стене заподлицо и заделать цементным раствором.
  5. Стальные элементы выполнять из стали марки ст. 3 с окраской битумно-масляным лаком ТУ 16-504.008-71
  6. Место расположения тросов должно быть оговорено в проекте.



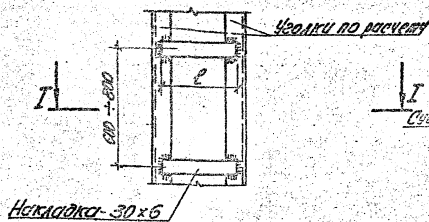
Стелы

Усиление стен стальными тросами

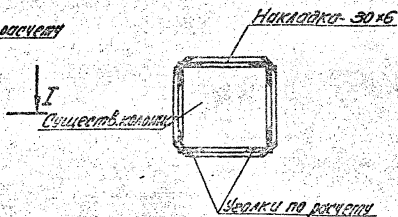
Утвержд. вышущим уровнем 06/214  
06/214 Ц  
24-НТ-2/6 1975г. Лист 1А

## Усиление колонны стальной обшивкой

Фасад

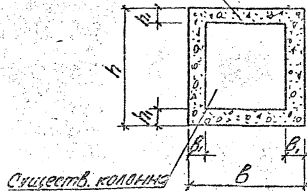


I-I

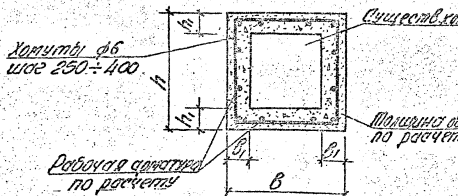


Усиление кирпичной колонны  
бетонной обшивкой

Толщина обшивки  
по расчету



Усиление кирпичной колонны  
железобетонной обшивкой



1. Стальная обшивка состоит из вертикальных и угловых элементов, изготовленных на заводе по заказу заказчика из листового металла или крутых стержней, приваренных к уголкам.
2. Расстояние между хомутами должно быть не более меньшего размера сечения и не более 50 см.
3. Стальная обшивка должна быть защищена от коррозии слоем цементного раствора толщ. 30 см.
4. Для надежного сцепления раствора стальные уголки обернуть металлической сеткой.
5. Железобетонная обшивка изготавливается из бетона марки не ниже 150 с армированием вертикальными стержнями и обернутыми хомутами.
6. Расстояние между хомутами должно быть не более 15 см.
7. Толщина обшивки назначается по расчету и может быть от 4 до 12 см.
8. Штукатурная обшивка армируется аналогично железобетонной, но вместо бетона арматура покрывается слоем цементного раствора марки 75-100.

Чертеж выполнен в масштабе 05/100

Стены

Усиление колонн

24-НТ-2

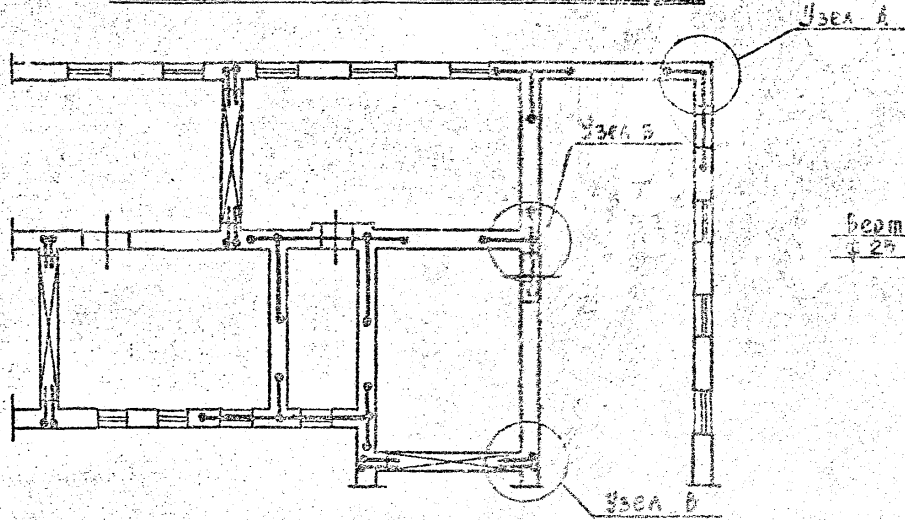
05/210 II

1973-11/11/15

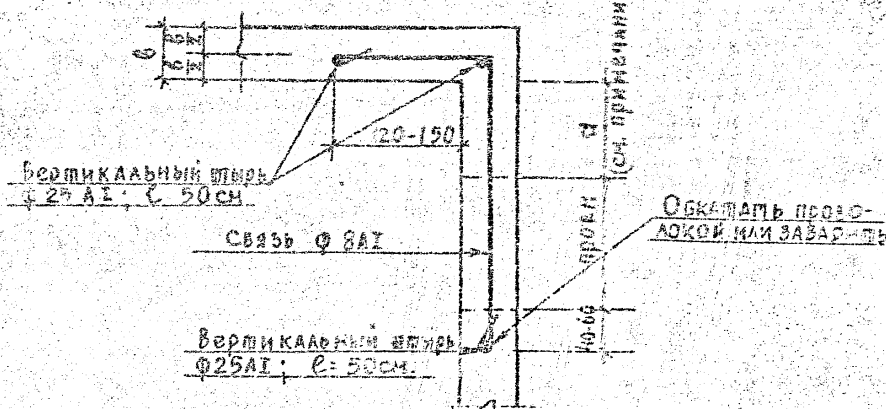


Проектный институт ЛЕНФИЛПРОЕКТ	Гл. инж. инст.	Савицкий	Конструктор	Савицкий	Конструктор	Белицкая
	Техн. часть отдела	Гл. конструктор	Савицкий	Проверил	Савицкий	Дегляцкий
	Инж. отдела	Савицкий	Копировал	Савицкий	Савицкий	
	Гл. инж. пр.	Савицкий		Савицкий		

### Схема расположения связей

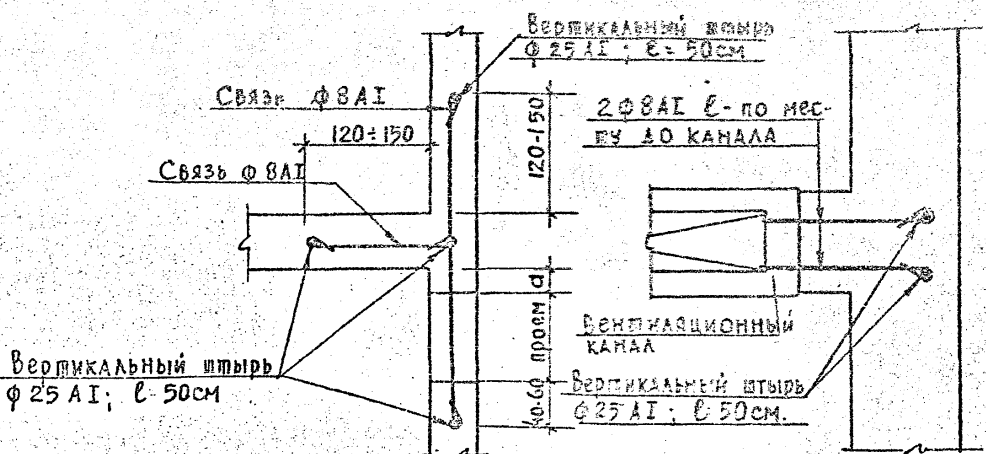


Узел А  
М 1:50



Узел Б  
М 1:50

Узел В  
М 1:10



1. При кладке новых стен или перекладке старых в зимнее время ставить связи (см. указания по производству каменных работ в зимнее время)
2. Связи укладываются в утолщенный шов.
3. В местах примыкания стен к вентиляционным блокам связи заводятся до канала, вертикальные штыри со стороны блока не ставятся (Узел В).
4. При расстоянии "а" меньше 150 см, связь продлить за проем на 40-60 см. (см узлы А и Б).

Стены

Устройство связей при кладке кирпичных стен в зимнее время

24-НТ-2, 06/215  
1973

Проектный институт  
**ЛЕНЖИЛПРОЕКТ**  
 Механический отдел

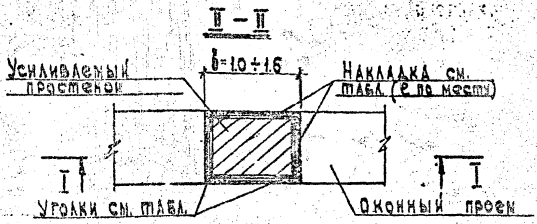
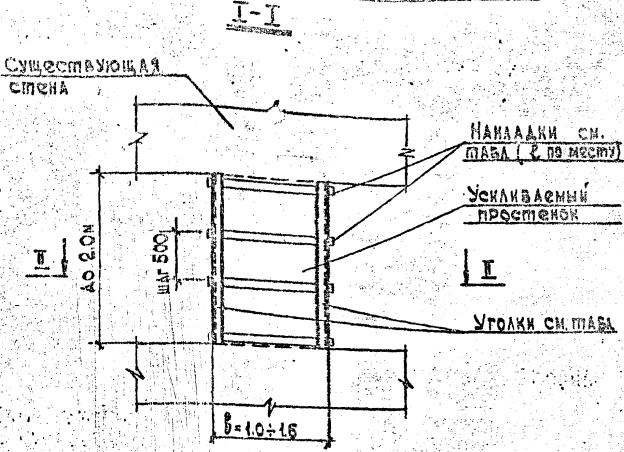
Т. инж. ин.-та  
 Г.А. Конспр.  
 Нач. отдела  
 С.К. инж. пр. та

СВАДКИ И  
 СВАДКИ И  
 РАБОТЫ И  
 ПЕРИОДИК

КОНСТРУИРОВ  
 ПРОВЕРКА

БЕЛЫХ  
 ТОЛМАКОВ

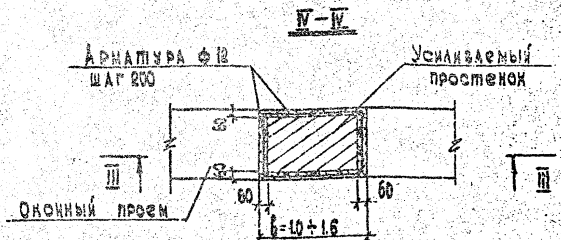
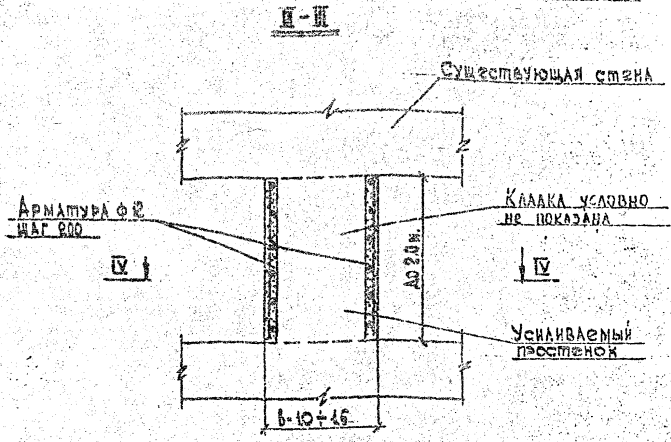
Усиление простенков металлической обшивкой



**Таблица подбора элементов металлической обшивки**

В прост.	1.0	1.2	1.6
L	63x6	70x6	80x6
наклад.	40x6	40x6	40x6

Усиление простенков железобетонной обшивкой

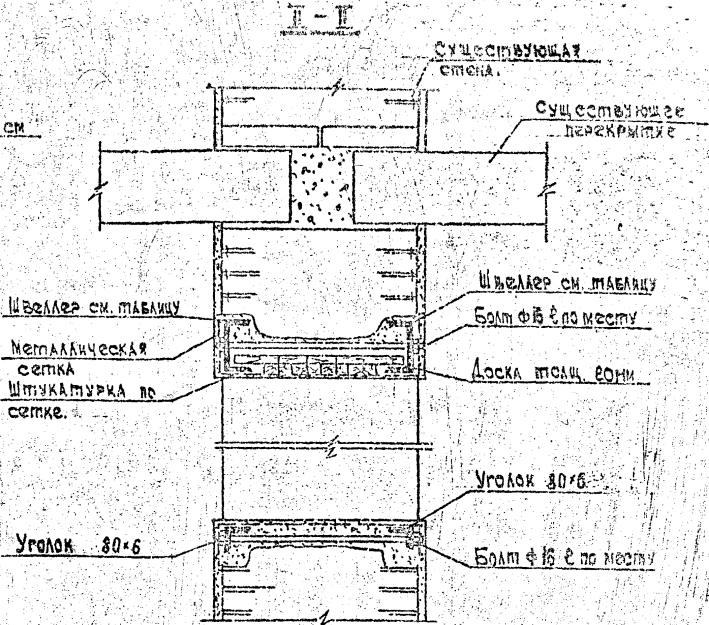
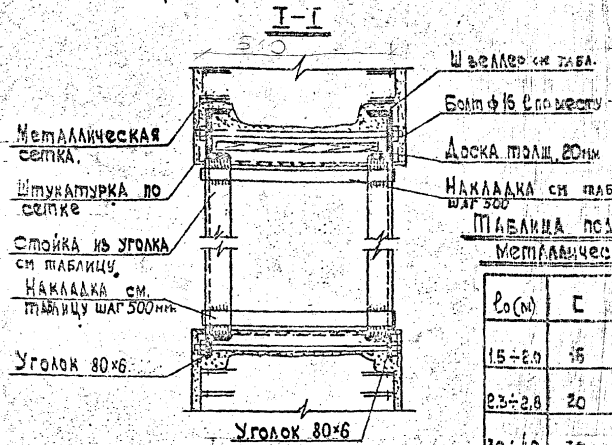
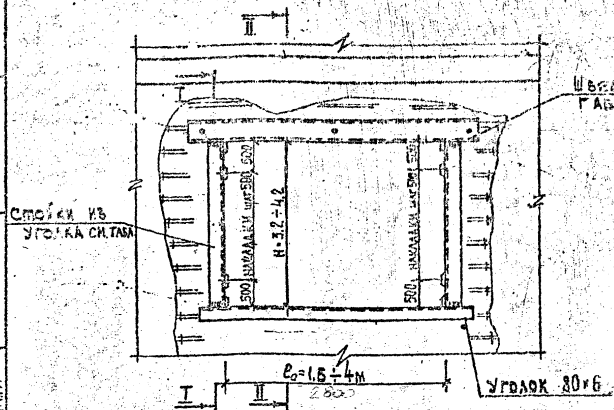


1. При усилении простенков путем устройства металлической и железобетонной обшивки предварительно должна быть отштукатурена.
2. Для железобетонных обшивок применять бетон марки 150 на мелком щебне или гравии.
3. Сварку производить электродом Э-42. Катет сварного шва - 6 мм.

Стены

Усиление простенков.

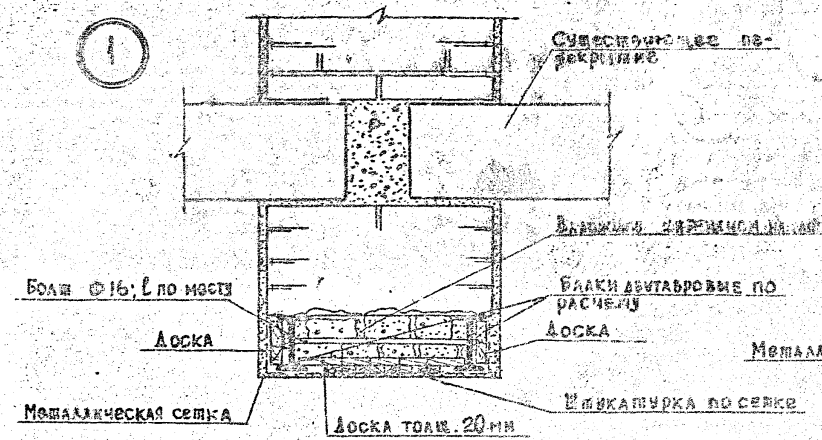
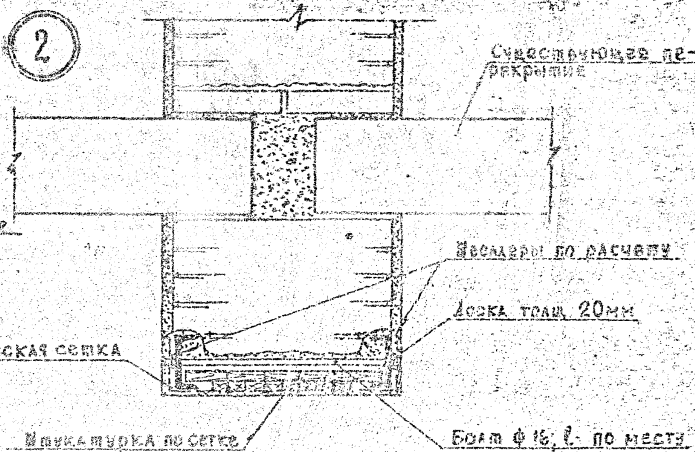
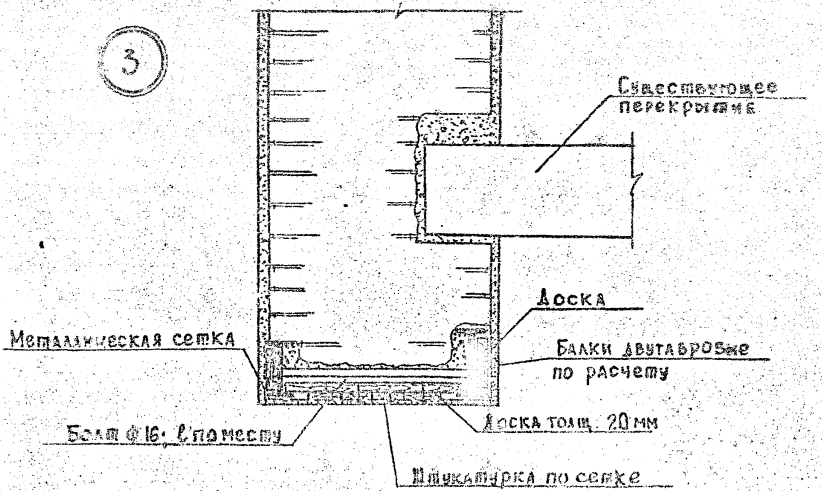




**ТАБЛИЦА ПОСЛОВА ЭЛЕМЕНТОВ  
МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ РАМЫ**

h <sub>0</sub> (м)	с	L	-
1,5 ÷ 2,0	15	80x6	6x40
2,3 ÷ 2,8	20	90x8	6x40
3,0 ÷ 4,0	30	100x8	6x50

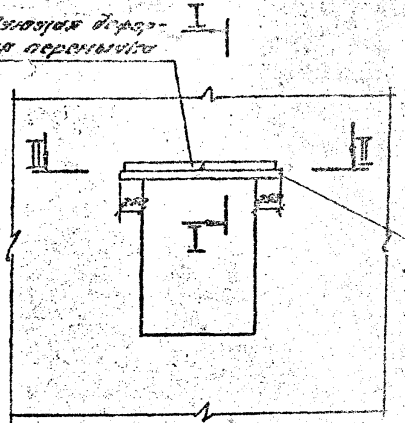
1. Металлический каркас крепления применять при организации широких проемов (витрины).
2. Катет сварного шва принимать равным площади уголка. Сварку производить электродом Э-42.
3. Для организации более широких проемов см. альбом 55-НТ-ИН-Т, Ленжилпроект.

БЕЛЫЦКАЯ РЕДАКЦИОНА	 <p>Существующее перекрытие</p> <p>Болт <math>\Phi 16</math>, <math>l</math> по месту</p> <p>Доска</p> <p>Металлическая сетка</p> <p>Доска толщ. 20 мм</p> <p>Штукатурка по сетке</p>
Копировала	 <p>Существующее перекрытие</p> <p>Болт <math>\Phi 16</math>, <math>l</math> по месту</p> <p>Доска толщ. 20 мм</p> <p>Металлическая сетка</p> <p>Штукатурка по сетке</p>
Копировала	 <p>Существующее перекрытие</p> <p>Доска</p> <p>Металлическая сетка</p> <p>Болт <math>\Phi 16</math>, <math>l</math> по месту</p> <p>Доска толщ. 20 мм</p> <p>Штукатурка по сетке</p>
С.И. Савицкий	<p>Производство работ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Провести шпатель в стене</li> <li>2. Установить швеллеры (двутавры) металлической перемычки в шпатель.</li> <li>3. Ветви швеллеров (двутавров) сдвинуть болтами по краям и в середине перемычки.</li> <li>4. Провести прайм.</li> <li>5. Установить металлическую сетку и оштукатурить по ней.</li> </ol>
С.И. Савицкий	<p>С.И. Савицкий</p>
Г.И. Конструктор	<p>Г.И. Конструктор</p>
Технический отдел	<p>С т е н ы</p> <p>Варианты устройства металлических перемычек над проемами в существующих стенах</p> <p>24-НТ-2/03/213</p> <p>1973г</p>

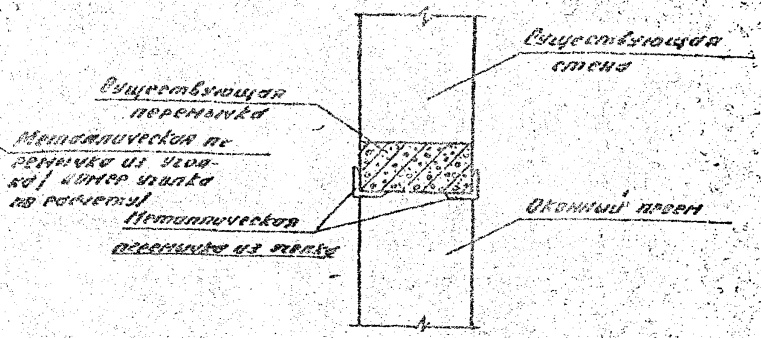


Проектный институт "АРХИСПОСЕРВАНТ"	Задача и дата № 1/1	Задача и дата № 1/1	Задача и дата № 1/1	Задача и дата № 1/1	Работы № 1/1	Выполнено № 1/1	Сделано № 1/1	Сделано № 1/1
Инженер М.И. Сидоров	Инженер И.И. Иванов	Инженер А.А. Петров	Инженер В.В. Смирнов	Инженер С.С. Соколов	Инженер Д.Д. Давыдов	Инженер К.К. Козлов	Инженер Л.Л. Леонов	Инженер З.З. Зайцев

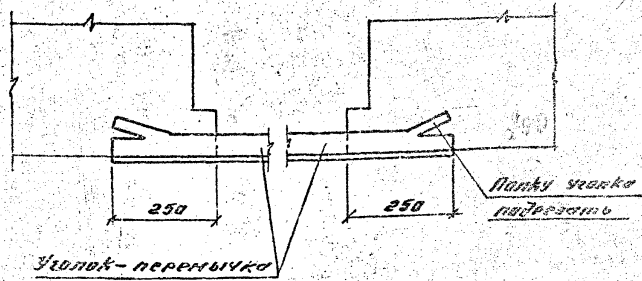
Высотная и горизонтальная перемычки



I-I



I-I



1. Рассчитать горизонтальный шов перемычки с обеих сторон проема на глубину 25 см.
2. В полученный шов уложить уголок/панель уголка по расчету на цементном растворе.
3. На вертикальных стенах металлические части окрасить масляной краской за 2 раза.
4. На вертикальных стенах к уголку приваривается сетка Рабица и шпаклюется.
5. В случае появления трещин в перемычке их заделывают цементным раствором. На наружной поверхности трещины производят проконопачивание паклей, чтобы затвердевший внутри шпатель раствор не выливался наружу. Когда раствор схватится, паклю вынимают, а оставшиеся после нее углубления заполняют пластичным цементным раствором с нашивкой по швам наружной кладки.
6. В случае значительного расширения перемычки надламывают кладку целесообразно разбить кладку и заменить перемычку.
7. Перед производством работ перекрытие вывешивается временными стойками.

Стены

Усиление железобетонной перемычки при разрыве

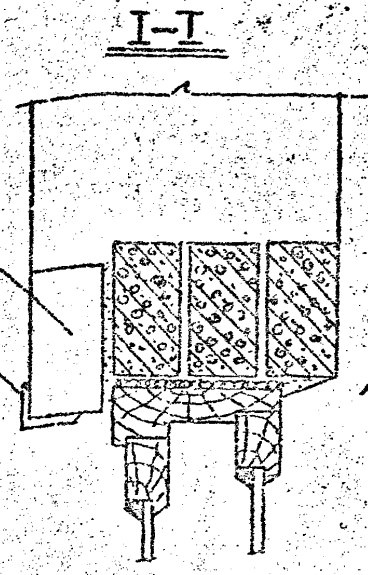
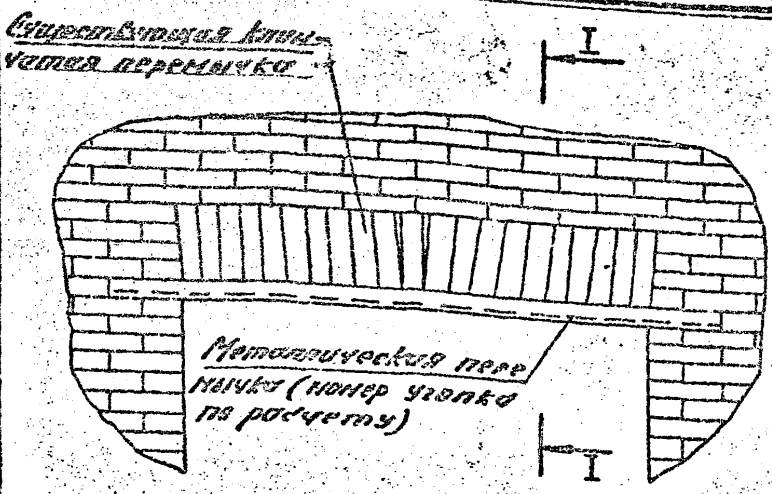
24-НТ-2/15

08/21 Н

1975 г. Лист 62

Белгород	Белгород	Белгород	Белгород	Белгород	Белгород	Белгород	Белгород	Белгород	Белгород
Выпущено	Выпущено	Выпущено	Выпущено	Выпущено	Выпущено	Выпущено	Выпущено	Выпущено	Выпущено
Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов	Кузнецов
СЗ	СЗ	СЗ	СЗ	СЗ	СЗ	СЗ	СЗ	СЗ	СЗ
Конструктор	Конструктор	Конструктор	Конструктор	Конструктор	Конструктор	Конструктор	Конструктор	Конструктор	Конструктор
Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик	Проектировщик
Составил	Составил	Составил	Составил	Составил	Составил	Составил	Составил	Составил	Составил
Год выпуска	Год выпуска	Год выпуска	Год выпуска	Год выпуска	Год выпуска	Год выпуска	Год выпуска	Год выпуска	Год выпуска
№/п	№/п	№/п	№/п	№/п	№/п	№/п	№/п	№/п	№/п
Взвешено	Взвешено	Взвешено	Взвешено	Взвешено	Взвешено	Взвешено	Взвешено	Взвешено	Взвешено
№ конструкции	№ конструкции	№ конструкции	№ конструкции	№ конструкции	№ конструкции	№ конструкции	№ конструкции	№ конструкции	№ конструкции
№ отб.	№ отб.	№ отб.	№ отб.	№ отб.	№ отб.	№ отб.	№ отб.	№ отб.	№ отб.
№ инв. пр.	№ инв. пр.	№ инв. пр.	№ инв. пр.	№ инв. пр.	№ инв. пр.	№ инв. пр.	№ инв. пр.	№ инв. пр.	№ инв. пр.
Составитель	Составитель	Составитель	Составитель	Составитель	Составитель	Составитель	Составитель	Составитель	Составитель
Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил	Проверил
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата
Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
№	№	№	№	№	№	№	№	№	№

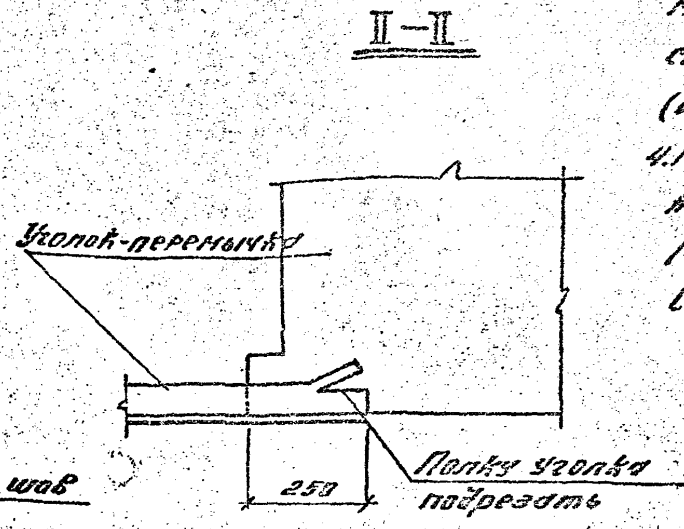
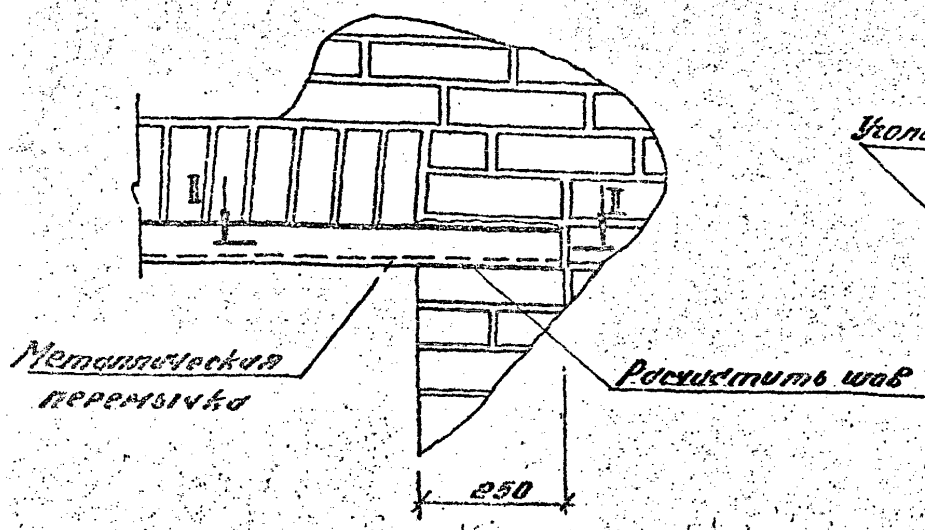
Деталь установки металлической перемычки



Существующая  
кирпичная перемычка  
Металлическая  
перемычка из  
уголка

1. Укрепление кирпичных клинчатых перемычек следует производить без повреждений вышележащей кладки.
2. В расчищенный шов уложить уголок на цементном растворе.
3. При нештукатуренных стенах металлические части покрываются перхлорвиниловой эмалью ХВ-124 (взятой ПХВ-715) ГОСТ 10144-62
4. При оштукатуренных стенах к уголку приваривается сетка ГОСТ 5336-67 и по ней штукатурится. Сварные швы  $\delta = 6$  мм.

Деталь заделки уголка в кладку



Стены

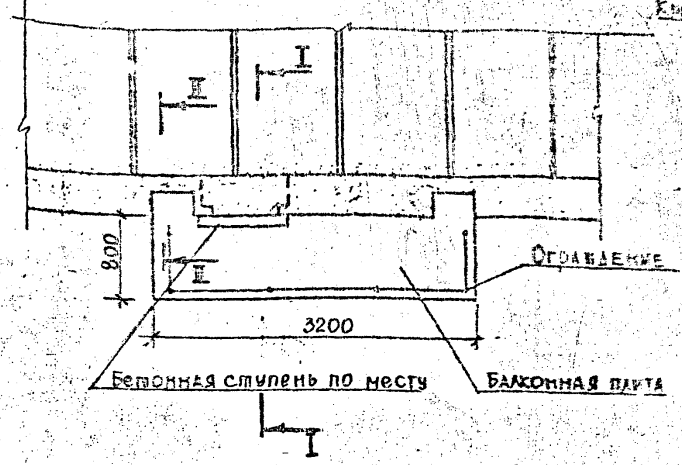
Укрепление клинчатых перемычек

Чертеж выпущен взамен 08/218

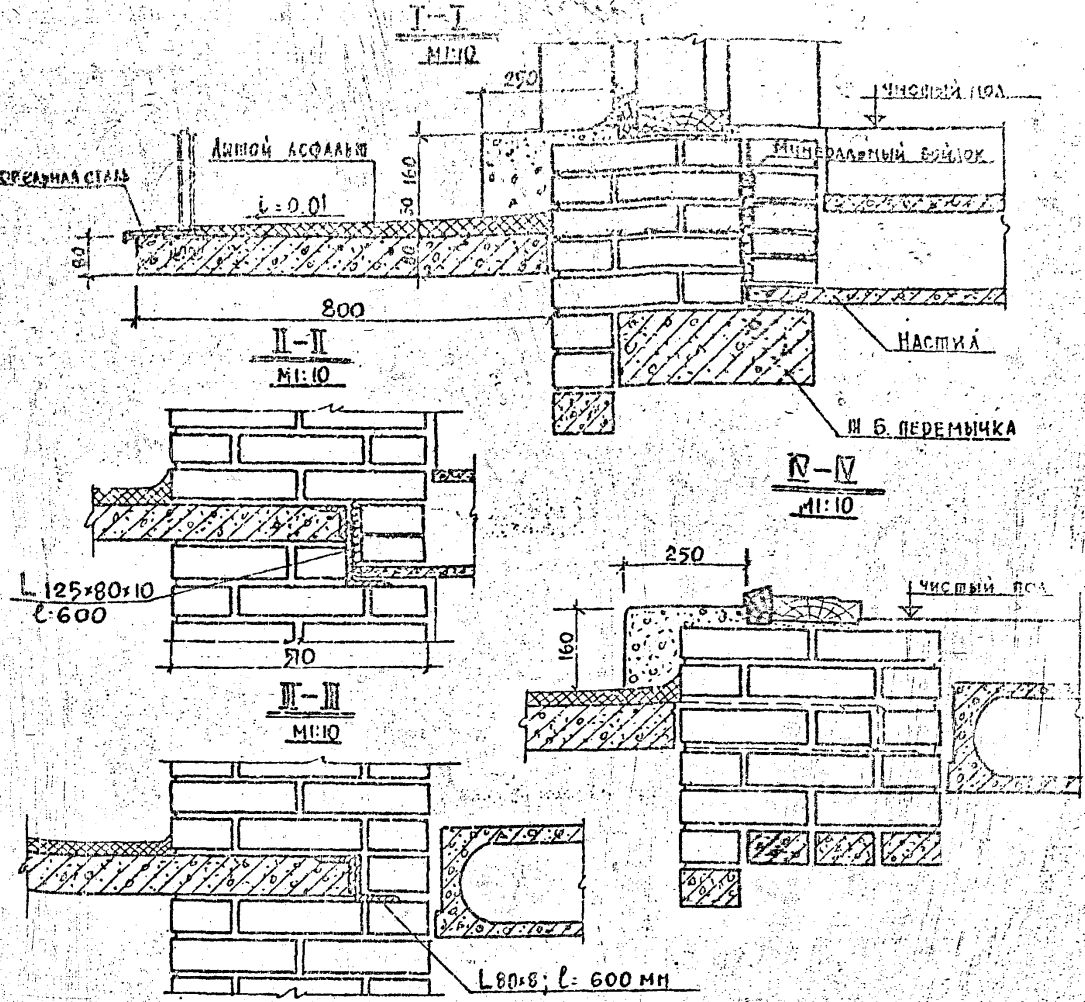
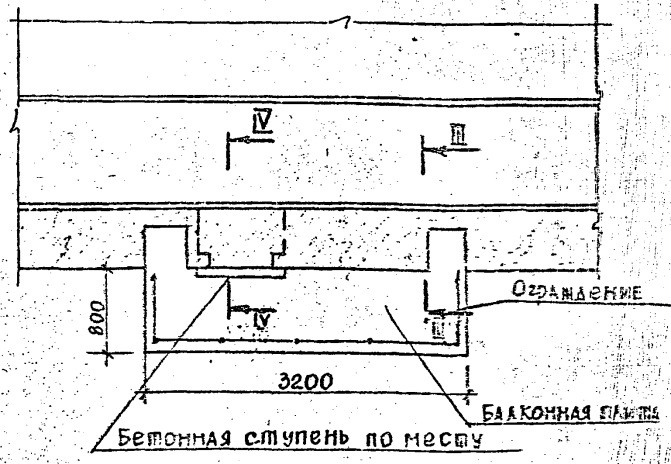
24-ИТ-21	08/218М
75	1979г.

Проектный институт ЛЕННИПРОЕКТ	Технический отдел	Гл. инж. инст.	Савицкий	Конструктор проверка	Белицкий
		Нач. отдела	Савников		Тегальцев
		Гл. инж. пр.	Рабинович		
			Мельцкий		

УСТАНОВКА БАЛКОННОЙ ПЛИТЫ ПРИ  
НАСТИЛАХ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА СТЕНЫ  
М1:20



УСТАНОВКА БАЛКОННОЙ ПЛИТЫ ПРИ  
НАСТИЛАХ, УЛОЖЕННЫХ ВДОЛЬ СТЕНЫ  
М1:20



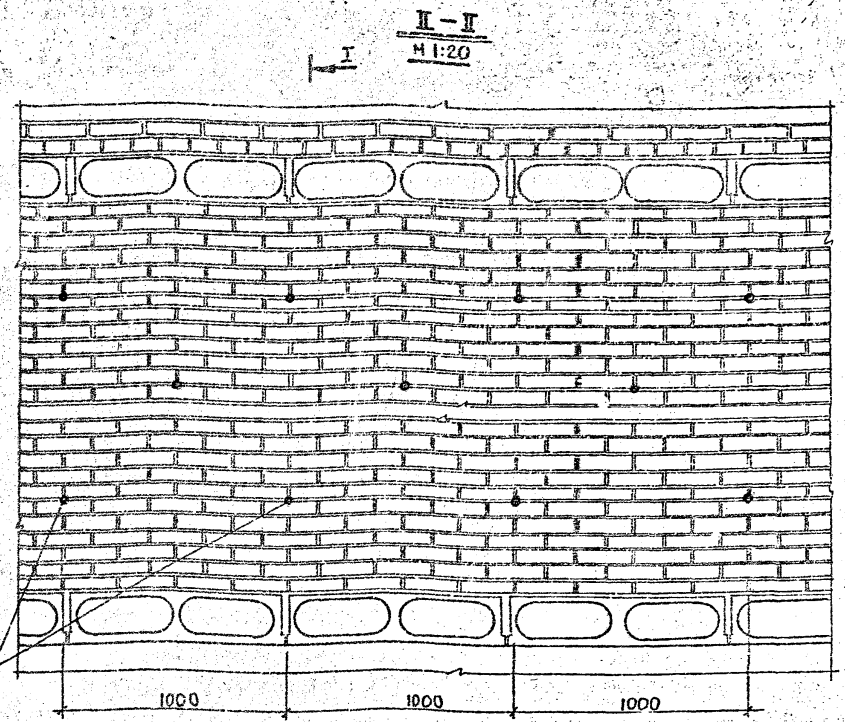
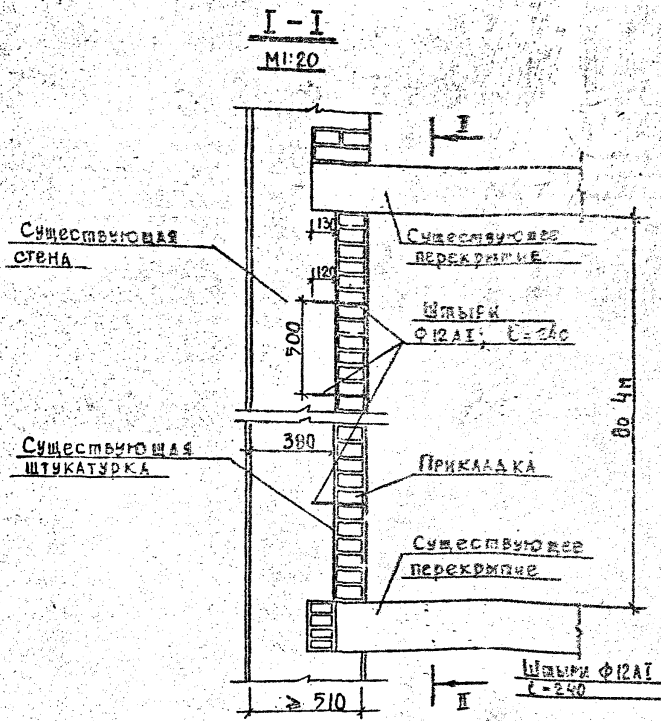
1. Устойчивость балконной плиты обеспечивается заделанием её опорных элементов кирпичной кладкой простенков высотой не менее одного этажа
2. Скрытие кровельной стали свесов плиты производить по костылям, приваренным к закладным деталям.
3. Бетонная ступень балкона устраивается после установки дверного блока.
4. Сварки производить электролом Э-42 (ГОСТ 9467-60); катет сварного шва - 6 мм

С т е н ы

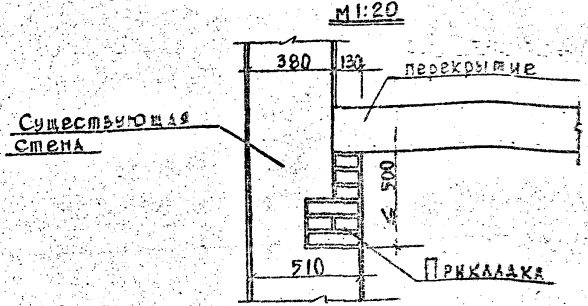
УСТАНОВКА БАЛКОННОЙ ПЛИТЫ В НОВЫХ  
СТЕНАХ

24-НТ-2/15 11/216  
1973г лист №24

Проектный институт ЛЕННИИПРОЕКТА	Технический отдел	Гл. инж. инст.	Савельев	Конструктор	Савельев	Большаков
		Гл. инж. инст.	Савельев	Конструктор	Савельев	Большаков
ЛЕННИИПРОЕКТА	Технический отдел	Гл. инж. инст.	Савельев	Конструктор	Савельев	Большаков
		Гл. инж. инст.	Савельев	Конструктор	Савельев	Большаков
ЛЕННИИПРОЕКТА	Технический отдел	Гл. инж. инст.	Савельев	Конструктор	Савельев	Большаков
		Гл. инж. инст.	Савельев	Конструктор	Савельев	Большаков



Деталь опирания настилов на прикладку



1. Прикладку выполнять из кирпича марки М-75 на растворе марки М-25 с установкой штырей.
2. Опирание настилов на прикладку допускается при высоте прикладки не более 50 см. Если прикладка имеет высоту более 50 см, то настилы следует опирать на основную кладку стены с заданной их на глубину 13 см.
3. Штыри устанавливать в просверленные отверстия Ф16 мм на цементном растворе.

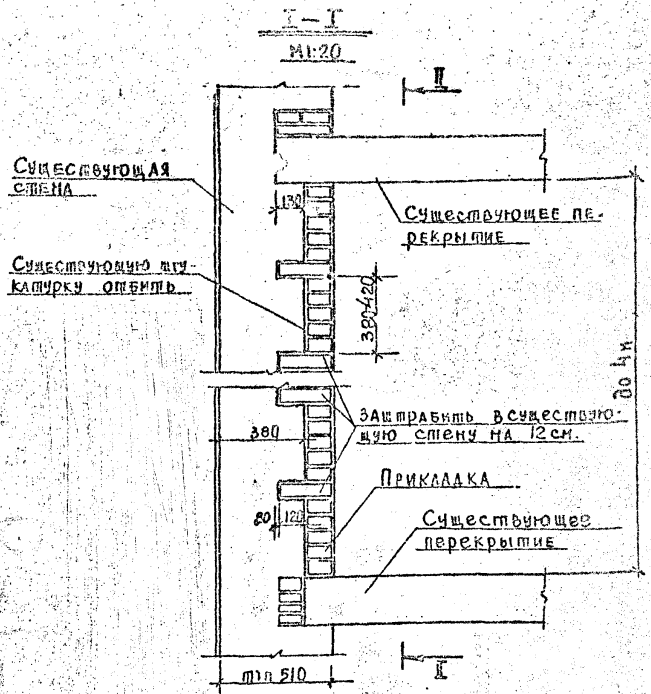
Стены

Вариант 1 укрепления кирпичных стен прикладкой в 1/2 кирпича

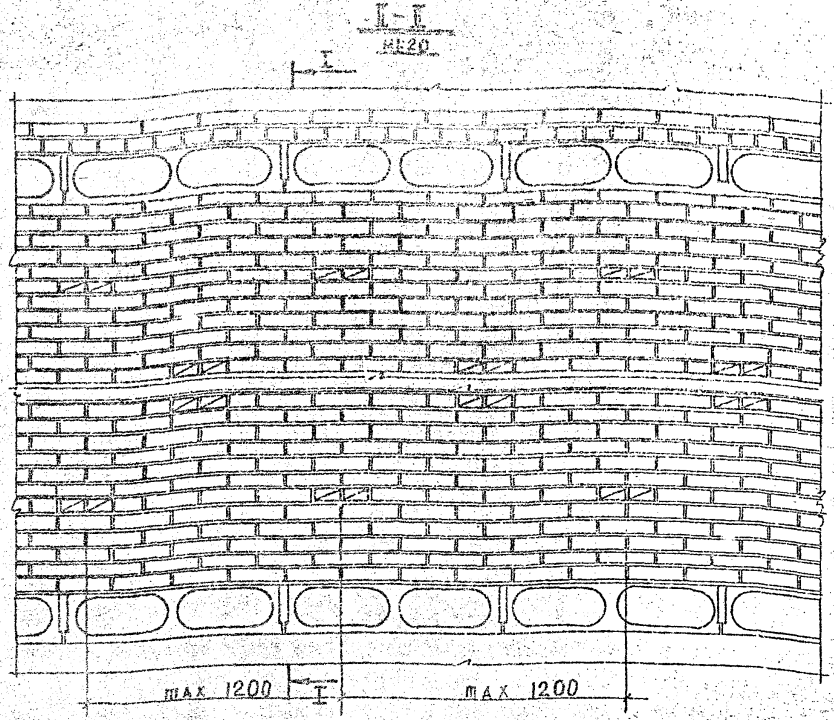
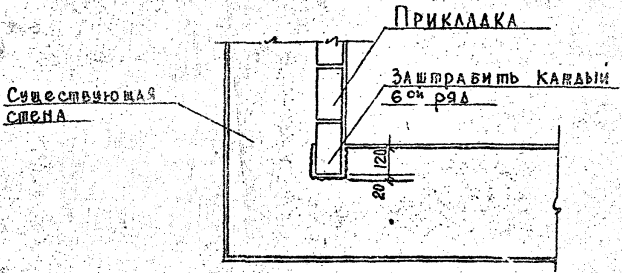
24-НТ-2/15

06/202  
1973 г. Лист 28

Проектно-инсталляционная и проектная	Мехнический отдел	Гл. инж. инст.	Савицкий	Конструктор	Белицкий
		Гл. инж. пр.	Савицкий	Проверил	Белицкий
ЛенНИИПРОЕКТА		Нач. ОМА	Савицкий	Проверил	Белицкий
		Гл. инж. пр.	Савицкий	Проверил	Белицкий



Сопряжение прикладки с продольной стеной  
М:20



1. Прикладку выполнять из кирпича марки М-75 на растворе марки М-25
2. Опираание настллов на прикладку допускается при высоте прикладки не более 50 см. Если прикладка имеет высоту более 50 см, то настлы следует опираться на основную кладку стены с заделкой их на глубину 13 см.
3. При утеплении стен методом прикладки, перевязку со старой стеной производить в шахматном порядке через шесть рядов с максимальным интервалом - 120 см.

Стены

Вариант II утепления кирпичных стен прикладкой в 1/2 кирпича

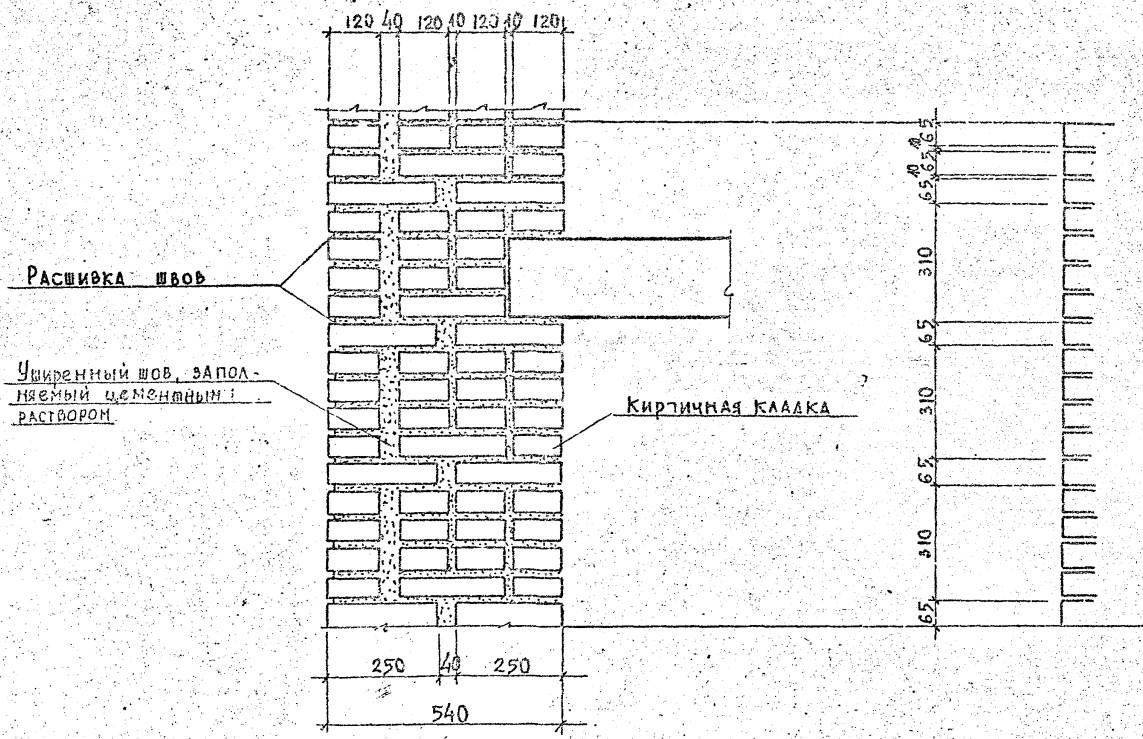
24-НТ-2/

06/203

1973

лист 25

Проектный институт ЛЕНИНПРОЕКТ	Гл. инж. - инст.	Славский Слобников Рябенкович Мелайцкий	Конструктор Проверка Копировала	Реальная Трехкварт
	Гл. конструктор			
	Нак. отдела Гл. инж. - пр.			
Технический отдел				



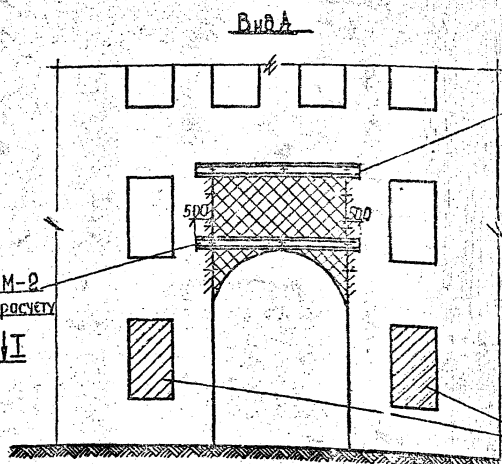
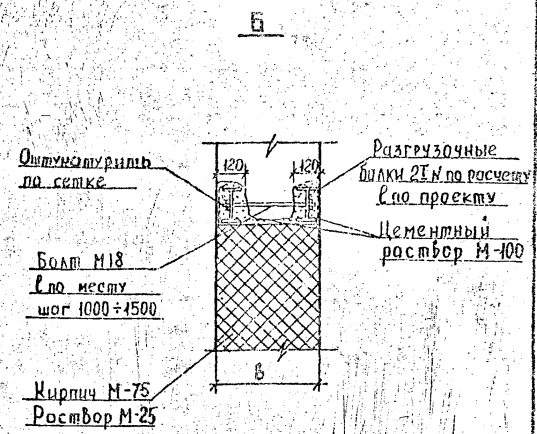
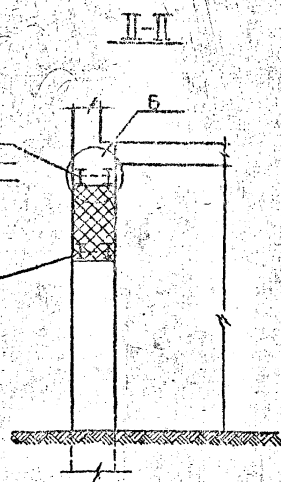
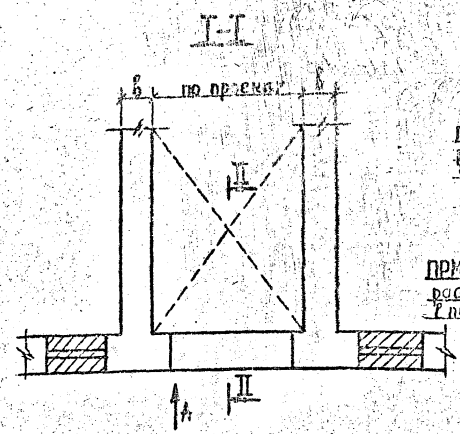
С П Е Н Ы

КЛАДКА СТЕН С УШИРЕННЫМ ШВОМ

74-НТ-2,  
/13

06/206  
1973 (АКСИМ 13)

Проектный институт <b>ЛЕННИПРОЕКТ</b>	Технический отдел	Гл. инж. ин.-пр.	Савицкая С.	Савицкая С.	Конструктор	Проверка	Фамилия Имя Отчество	Белая Хорина
		Нач. отдела	Кузнецов В.	Кузнецов В.	Баранцов	Кузнецов		



ПРМ-1 2Г по расчету  
по проекту

ПРМ-2 2Г по расчету  
по проекту

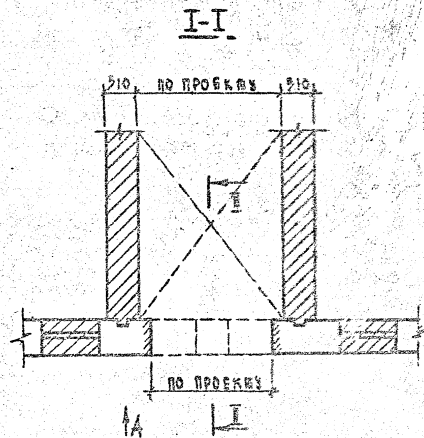
Прогны времен.  
но боковые кирпичи на глиняной растворе

1. До начала ремонта дома выполнить монтажный проем на месте существующей арки с устройством ПРМ-1.
2. После окончания строительно-монтажных работ высота краев завести балки прогона ПРМ-2 и выложить кирпичную кладку согласно проекта.
3. Металлические балки прогона должны быть соединены между собой болтами М-18 через 1000+1700 мм по длине прогона.
4. Монтажный проем на месте существующей арки делается в том случае, когда размеры арочного проема не обеспечивают провоз элементов вахтенного крана. При необходимости пилыстры можно срубить с последующим восстановлением.

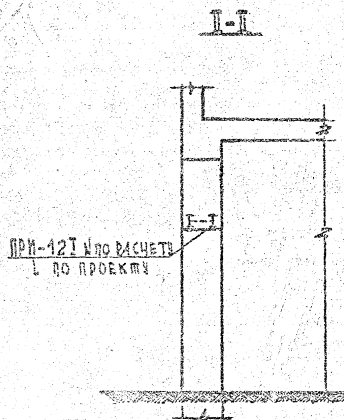
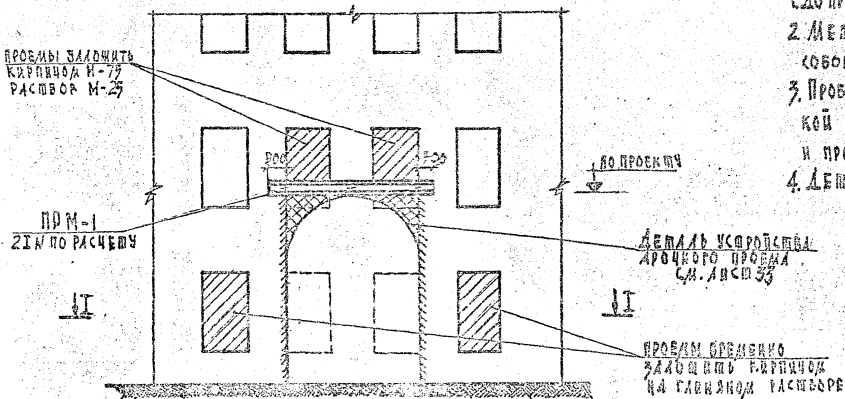
Стены

Устройство монтажного проема при существующей арке.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИСПОЛНЕНИЕ ЛЕВЕНКО И. ПРОЕКТ	ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	САМЫЙ СЛОЖНЫЙ ВОПРОС	КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА	ВНЕШНЕЕ ВИДЕНИЕ	БЕЛЫЙ КОЛОН
		КАНИСТРАТОР	САМЫЙ СЛОЖНЫЙ ВОПРОС	КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА	ВНЕШНЕЕ ВИДЕНИЕ
		САМЫЙ СЛОЖНЫЙ ВОПРОС	КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА	ВНЕШНЕЕ ВИДЕНИЕ	БЕЛЫЙ КОЛОН
		САМЫЙ СЛОЖНЫЙ ВОПРОС	КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА	ВНЕШНЕЕ ВИДЕНИЕ	БЕЛЫЙ КОЛОН



Вид А



1. Для пробивки проема арки завести балку ПРМ-1.
2. Металлические балки прогонов соединить между собой болтами М 18 через 1000-1500 мм по длине прогона.
3. Пробить арку и выложить кирпичную кладку с закладкой существующих оконных проемов, согласно виду А и проекта.
4. Деталь устройства арочного проема см. лист 33.

Стены

Устройство арочного проема.

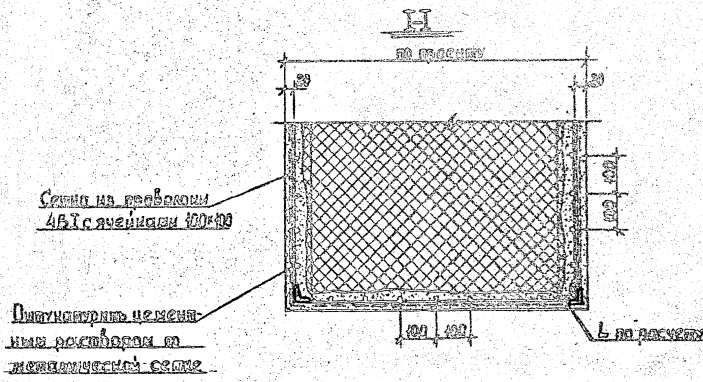
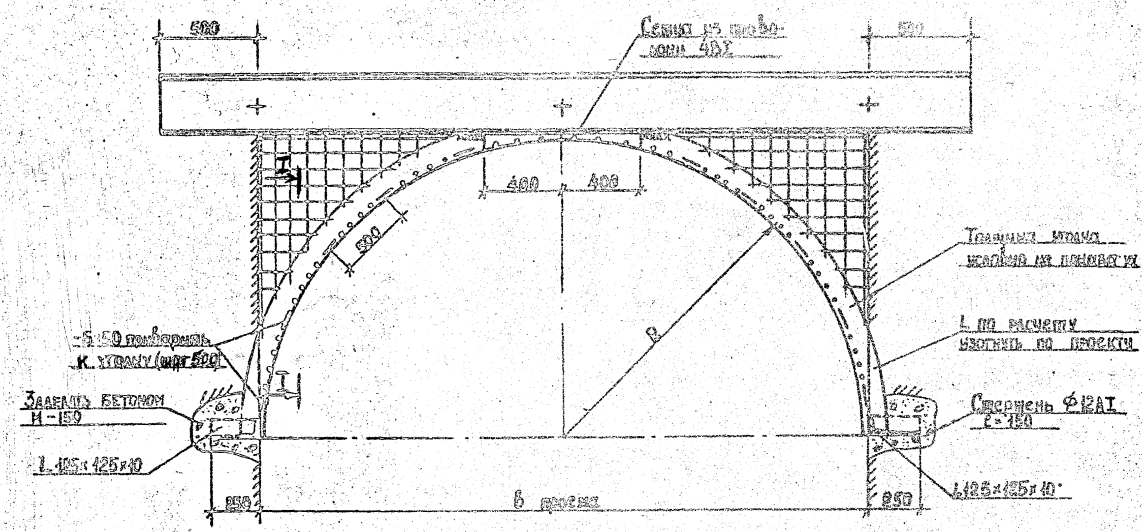
24-ИТ-2

03/224  
19.07.1950



Проектный институт <b>ЛЕННИПРОЕКТ</b>	П. чинч. ин-ста П. конструктор П. ч. отдела П. чинч. проекта	С. Савицкий С. Соловьев В. Воронцов В. Кузьменко	Конструктор П. Савицкий П. Соловьев	Исполнитель С. Савицкий С. Соловьев	Лист	Исполнитель
					Лист	Исполнитель
Технический отдел						

Лескаль устрасвава арочнаго прасяна



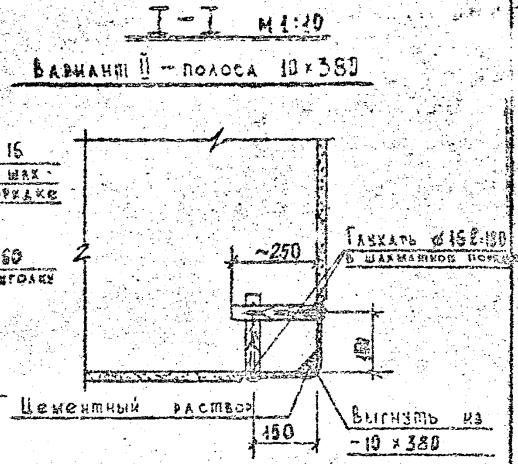
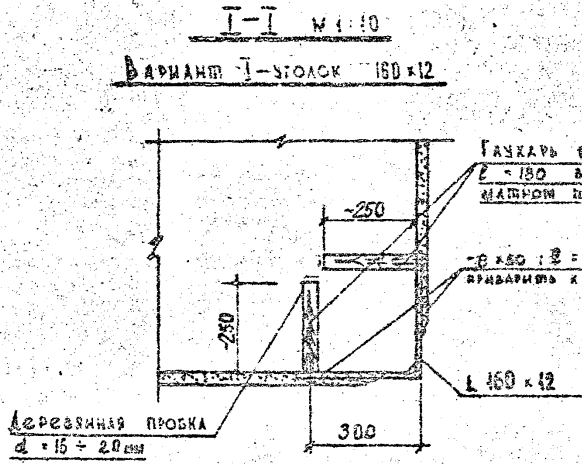
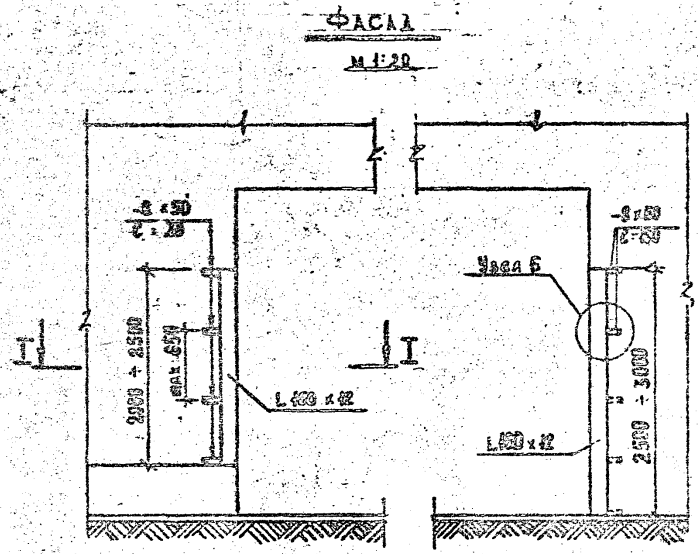
1. Металлические уголки приварить и баланс прогибов
2. Сетку из проволоки Ø4х125 приварить и баланс прогона и металлическими уголками.
3. Сварку производить электродом Э-42 (ГОСТ 9467-60) шва «Б»
4. План арки и разрезы см. лист 32.
5. Конфигурация арки дается в проекте.

Стены \_\_\_\_\_

Лескаль устрасвава арочнаго прасяна

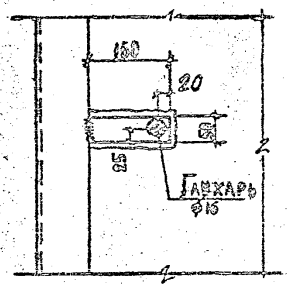
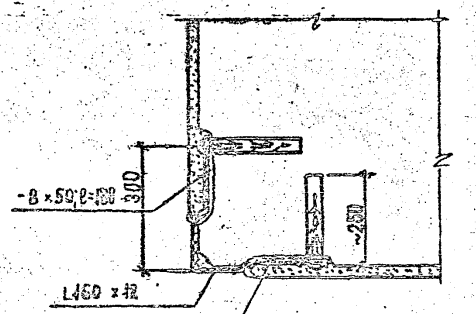
24-НТ-2/75  
08/225  
1975 г. АН СБ 33

ПРОЕКЦИОННО-МОНТАЖНО-ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР	САМЫЙ	КОМПЬЮТЕРОВАА	БЕЛЫЯ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ	ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА	САДЫКОВ	ПРОВЕТИХ	КОПИРОВАА



I-I M 1:10  
ВАРИАНТ III - УГОЛОК 160 x 12

Узел Б  
М 1:10

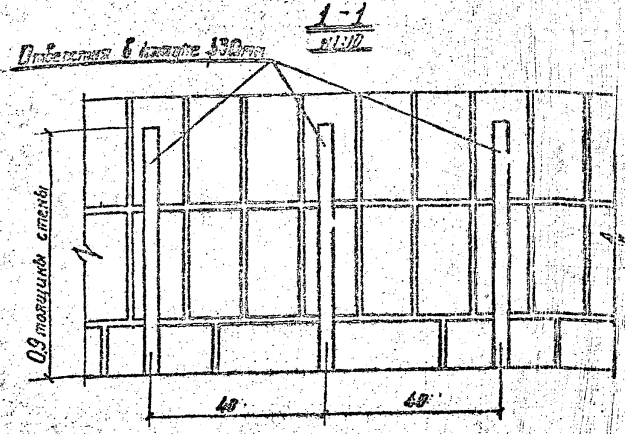
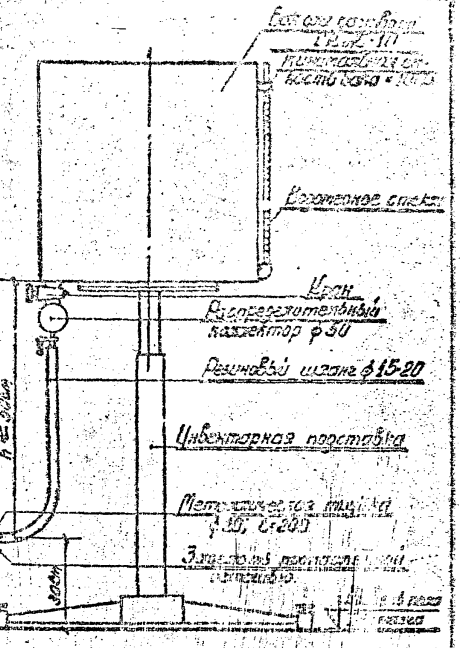
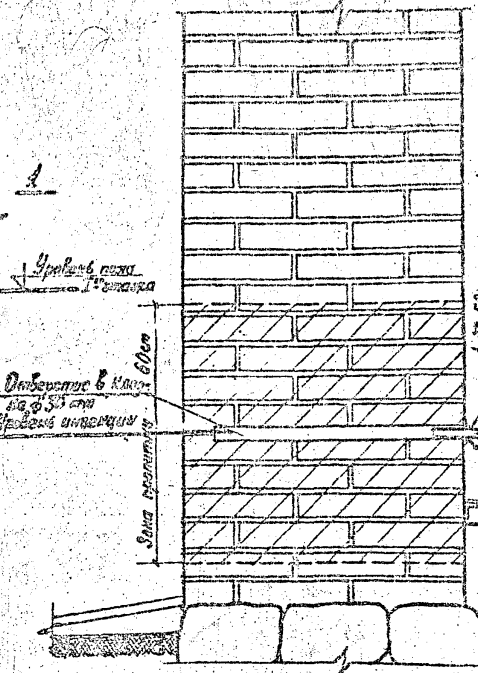
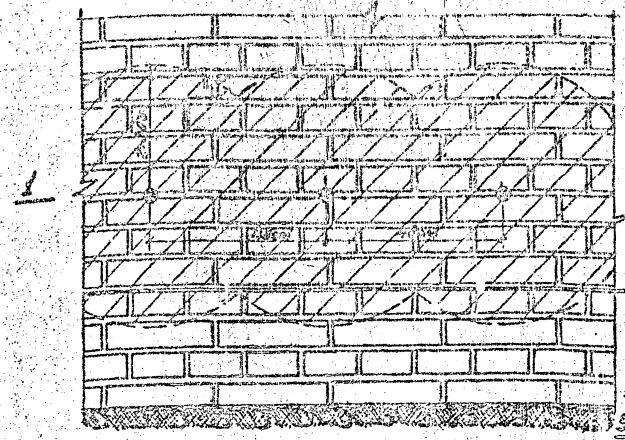


При малой толщине штукатурного слоя пазы из кирпича в кладку

УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

1. Отбить штукатурку и плотно пригнать уголок, в случае необходимости срубить угол кладки
2. Сверловку отверстий в стене и забивку пробок под гайки производить по месту.
3. Уголок установить на цементном растворе с забивкой гайками в деревянные пробки.
4. В случае необходимости произвести ремонт штукатурки.
5. Сварку производить электродом Э-42, катет сварного шва 8 мм.

Проектный институт МБ.НЭС.С.Л.ПРОС.ИТ	За спец. инст.	С.М.М.	Медведев	Разработчик	С.М.М.	Значит
Межличастной отдел	За конструк. пар.	С.М.М.	Медведев	Утверждает	С.М.М.	Примеч.
	Поч. отдела	С.М.М.	Медведев	Утверждает	С.М.М.	Примеч.
	За спец. инст.	С.М.М.	Медведев	Утверждает	С.М.М.	Примеч.



1. Подача раствора ГИЖК-10 в кладку производится под гидростатическим давлением, создаваемым подпитием бака с раствором над уровнем инвекции.
2. Для обработки применяется раствор ГИЖК-10 4% концентрации (ГИЖК-10 заводской концентрации разбавляется водой 68-10 раз) Расход раствора на 1 м.т. стены при толщине до 1,0 м. = 20-30 л. ГИЖК - гидрообрабатывающая жидкость.
3. Краткое описание производства работ см. чертёж №08/217

Согласовано: Д.Т.Н. / [Signature] /

Стены

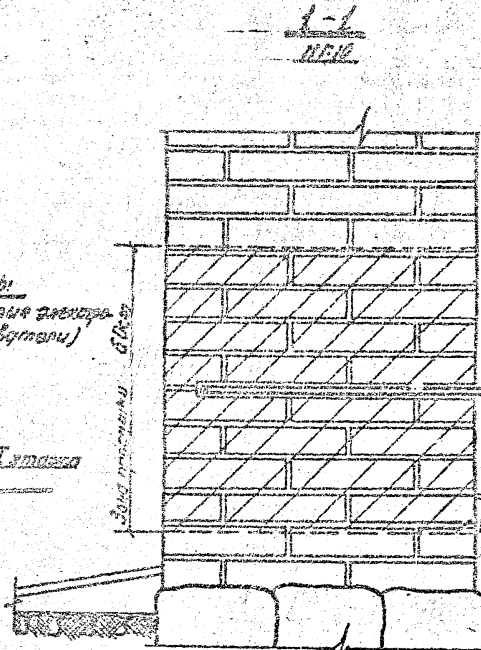
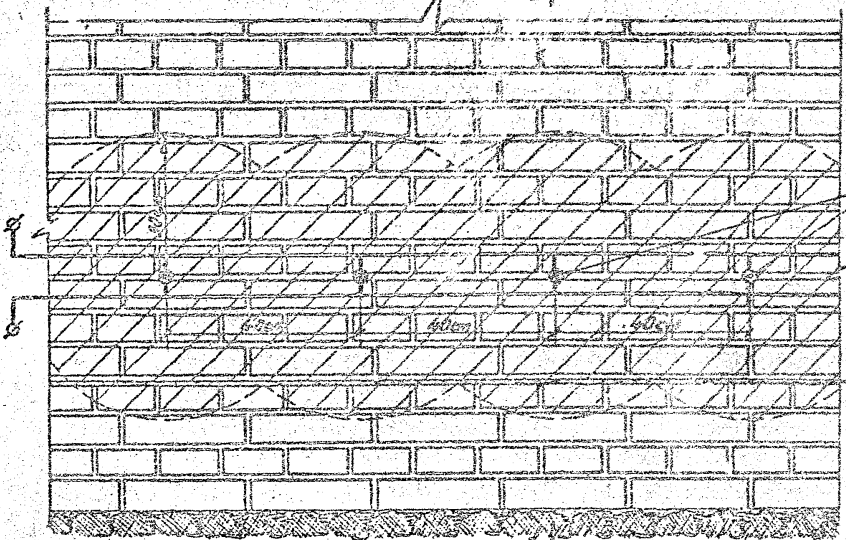
Гидрообрабатывающая стен от армированной блочной инвекцией раствора ГИЖК-10 (разбавление инвекцией)

24-НТ-2

1973-11-13

Расположение в стене электрических элементов

81/10



Краткое описание производства работ.

1. Отверстия в кладке сверлятся на 0,9 её толщины электромеханическим сверлом в подготовленном направлении диаметром 30мм.
  2. Перед монтажом раствора ГВЛ-10 производится сушка кладки трубчатых электровоздушонагревателей, установка вентилей в предусмотренные отверстия.
  3. Сушка стен производится до влажности 10%.
  4. Производится монтаж разводящей сети (вода и электричество).
  5. Инъектирование раствора ГВЛ-10 производится одновременно в 7-10 отверстий (глубина до 4м).
  6. Производится повторная сушка стены (до 5 суток).
  7. После просушки отверстия в наружных стенах заделываются известковым раствором на глубину 15см. Настоящий чертеж читатель берет ответственности с чертежом №8/816
- Время инъектирования - от 6 до 48 часов (в зависимости от состава кладки).

Составлено: Д.Т.Н. Гусев / (Жуков)

Гидроизоляция стен от грунтовыми водами инъекцией раствора ГВЛ-10 (разложение ТЗ/66)

Стены

24-172 / 1973

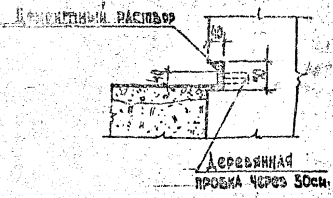
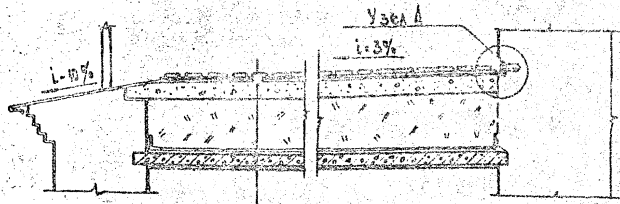
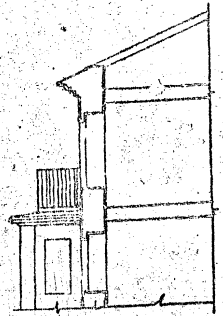
Полученная по плану ЛЕЖИЩНИКОВОСТ Технологический отдел	21 окт. 1973	И.И.И.	М.И.И.	И.И.И.
	21 окт. 1973	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	21 окт. 1973	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
	21 окт. 1973	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

По 1-1

БАЛКОН НАД ЭРКЕРОМ

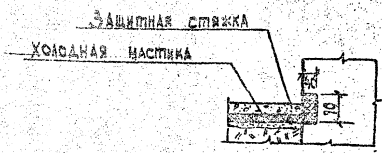
ВАРИАНТ ОКРЫТИЯ ОЦИНКОВАННЫМ ЖЕЛЕЗОМ

Узел А



- Пол на деревянных раск
- Лыжные оцинкованным железом
- Слоистым фаной и прокладкой швов
- Шлакобетон-БСН или керамзитобетон-БСН
- Воспалитель-Рем и кровля 50см шириной-Рем
- Пол 1 слой в прокладочной швов
- Жел. бет. плита
- Цем. стяжка

Узел Б



План балкона над эркером

По 1-1  
ВАРИАНТ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ

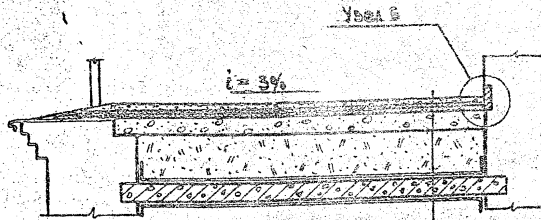
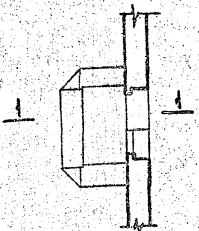
Проектная организация: **ЛЕННИПРОЕКТ**  
 Технический отдел

Гл. инж. ин. шта. **С.А. Кондратьев**  
 Нач. отдела **В.А. Сидорова**  
 Гл. инж. проекта **В.А. Сидорова**

Составил: **С.А. Кондратьев**  
 Проверил: **В.А. Сидорова**

Составил: **С.А. Кондратьев**  
 Проверил: **В.А. Сидорова**

Составил: **С.А. Кондратьев**  
 Проверил: **В.А. Сидорова**



1. Основание под мастикой должно быть тщательно выравнено.
2. Холодную мастикой укладывать за 2 раза общей толщиной 1,5 см
3. Состав холодной мастики: известково-битумная паста - 80%; портландцемент - 15%; вода - 5%. Состав пасты: Битум марки БН-В - 50%; известь - 10%; вода - 40%.
4. Все из оцинкованной стали должен быть сделан до укладки гидроизоляции.

- Цементная защитная стяжка 2-3см
- Гидроизоляция из холодной мастики в 2 слоя толщиной 1,5 см (см. пункт 2)
- Шлакобетон-БСН или керамзитобетон-БСН
- Защитка: шпатель-Рем и кровля 50см шириной-Рем
- Пол 1 слой в прокладочной швов
- Жел. бет. плита
- Цем. стяжка

Стены

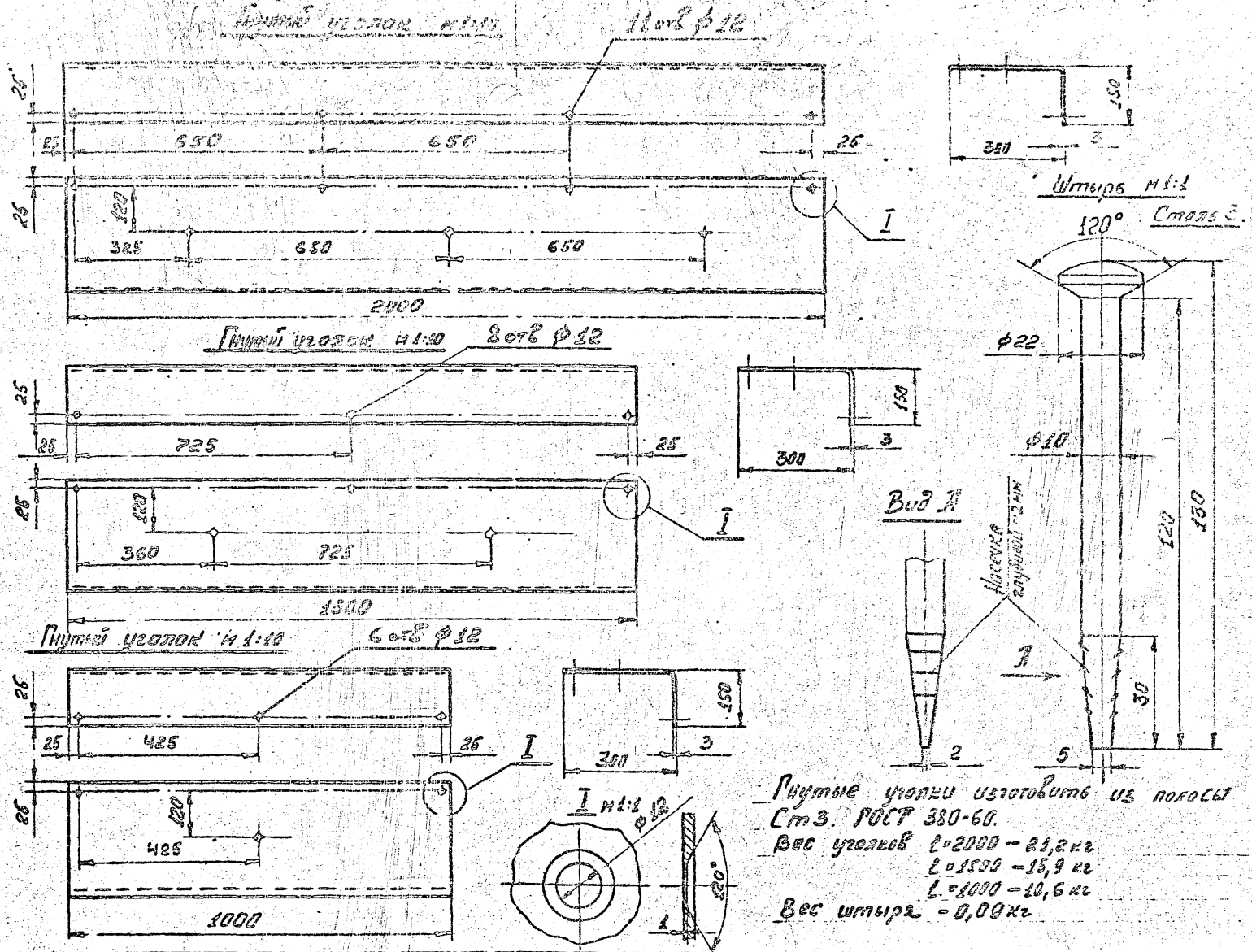
ОКРЫТИЕ И ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ БАЛКОНОВ НАД ЭРКЕРОМ.

ЭД-НТ-2/15

Тех. черт. 03/213  
1973 г. Лист 37



Проектный институт «ЛЕННИПРОЕКТ» Технический отдел.	Гл. инж. ин-та Инженер Науч. отдел	С. В. Сидоркин С. В. Сидоркин С. В. Сидоркин	Совхозный Школа Школа	Конструктор Прораб Прораб	Л. В. Сидоркин Л. В. Сидоркин Л. В. Сидоркин	Л. В. Сидоркин Л. В. Сидоркин Л. В. Сидоркин
---	--	--	-----------------------------	---------------------------------	--	--



Гнутые уголки изготовить из полосы  
 Ст3. ГОСТ 380-60.  
 Вес уголков  
 L=2000 - 21,2 кг  
 L=1500 - 15,9 кг  
 L=1000 - 10,6 кг  
 Вес штыря - 0,00 кг

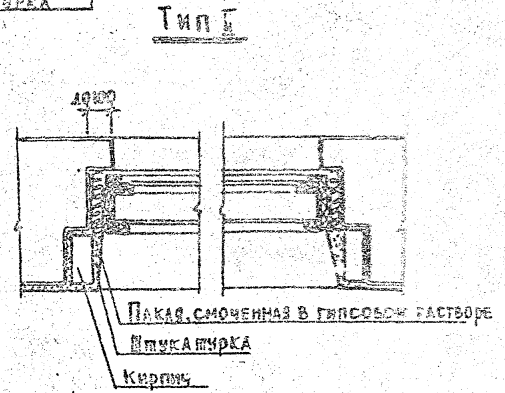
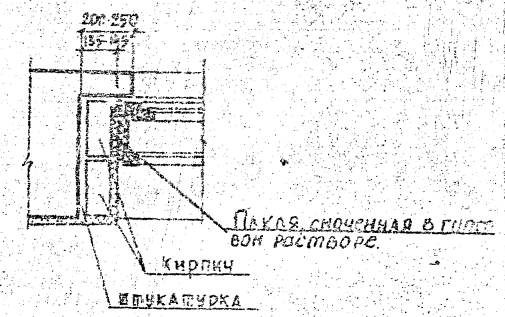
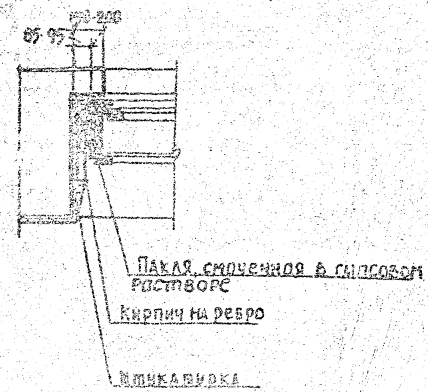
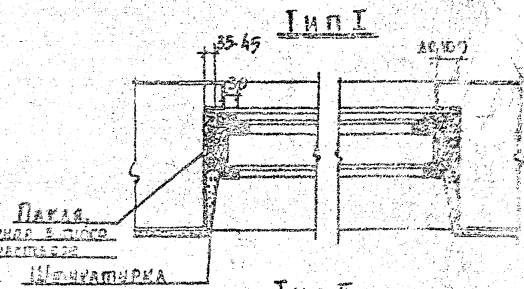
Защита углов зданий в арочных проездах. Уголки L=2000мм; L=1500; L=1000. Штырь.	24-нт-2, 1/75	11/220 мст 1974, 1/10
--	------------------	--------------------------

БЕЛЫЦКАЯ ТЕПЛАЦИКА	Конструктор	САВИЦКИЙ САВЕНКОВ	Гл. инж. исп.	Проектный институт «БЕНФИЛПРОЕКТ»
ПРОВЕРКА	КОПИРОВАЛА	РАСИНОМЧИ ПЕЛАЦКИЙ	Гл. конструктор	
			Инж. отдела	Технический отдел
			Гл. инж. пр.	

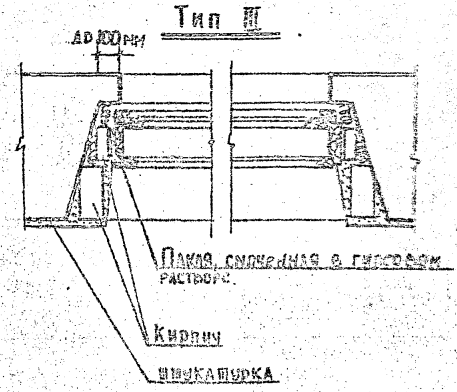
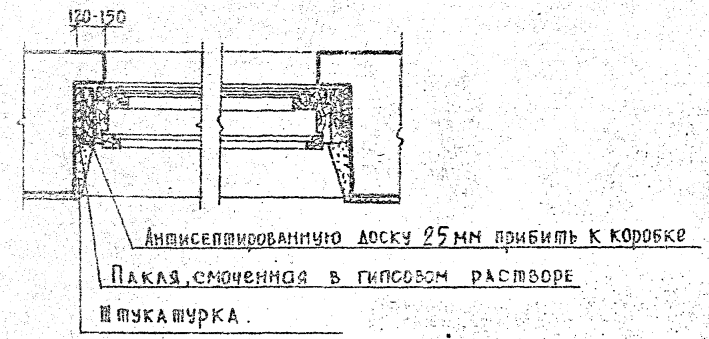
При четвертях до 100 мм.

При четвертях от 150 мм до 200 мм

При четвертях от 200 мм до 250 мм



При четвертях от 120 мм до 150 мм



1. На настоящей чертеже приведены способы обработки откосов существующих проемов в зависимости от очертания проемов и размеров четвертей.
2. Монтаж оконных бачков производить по СНиПу №-5.7.62 (п. 2.27 и 2.33)
3. При четвертях 100-120 мм заполнение проемов производится аналогично типам I, II, III с соответствующим увеличением зазоров на конопатку. Чертеж №06/215 опущен.

С т е н ы

ПРИНЦИПЫ ОКОННЫХ БАЧКОВ К БОКОВЫМ ГРАМЯМ СУЩЕСТВУЮЩИХ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ.

24-НТ-2, 06/215  
1973г. Август