

типовые строительные конструкции,
изделия и узлы для капитального ремонта зданий
в Ленинграде

СЕРИЯ 2.130.6-КР-1

ДЕТАЛИ КИРПИЧНЫХ СТЕН ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ „ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА



В.А. ИВАНОВ

И.О. НАЧАЛЬНИКА ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА



А.И. БАРАНОВ

ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ КОНСТРУКТОР



В.В. МУСИН

ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОТДЕЛА

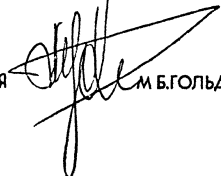


Б.М. ВИНЕТ

СОГЛАСОВАНО

Начальник ТО

Главленинградремстрой



М.Б. ГОЛЬДИН

УТВЕРЖДЕНЫ

ТЕХНИЧЕСКИМ СОВЕТОМ ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТА

ПРОТОКОЛ

типовые строительные конструкции,
 изделия и узлы для капитального ремонта зданий
 в Ленинграде

СЕРИЯ 2130.6-КР-1

ДЕТАЛИ КИРПИЧНЫХ СТЕН ДЛЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА
 И РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

Обозначение докумен-та.	Наименование.	Стр.
	Обложка.	
	Титульный лист.	1
2.130.6-КР-1 ИК	Информационная карта	2
2.130.6-КР-1 СС	Содержание	3-5
2.130.6-КР-1 ПЗ	Пояснительная записка	6-8
2.130.6-КР-1-СМ	таблица выбора решений по ремонту стен	9, 10
2.130.6-КР-1-1	Исправление повреждений стен сквозных трещинах.	11
2.130.6-КР-1-2	Исправление повреждений стен при широких трещинах. Кирпичный замок.	12
2.130.6-КР-1-3	Усиление частичного отрыва стен.	13, 14
2.130.6-КР-1-4	Усиление полного отрыва стен по вертикали.	15
2.130.6-КР-1-5	Варианты усиления стен при наличии косой трещины.	16
2.130.6-КР-1-6	Устройства временных креплений при перекладке участков стен. Порядок производства работ.	17, 18
2.130.6-КР-1-7	Детали установки разгрузочных балок в существующих стенах.	19
2.130.6-КР-1-8	Устройства армокирпичного шва.	20
2.130.6-КР-1-9	Устройства металлического пояса	21
2.130.6-КР-1-10	Устройство железобетонного пояса	22
2.130.6-КР-1-11	Устройство железобетонных обвязок.	23
2.130.6-КР-1-12	Усиление стен стальными тросами. Порядок производства работ.	24, 25
2.130.6-КР-1-13	Крепление стен натяжными поясами	26-28

2.130.6-КР-1 СС

Содержание.

Таблиц	Лист	Листов
Р	1	3

ЛЕННИЛИНИПРОЕКТ

Разработ	Монументальное	Иванов	03.89
Рассчитал	Морозов	Иванов	03.89
Пров.	Винер	Иванов	03.89
Н.контр.	Жолиш	Жолиш	03.89

Обозначение докумен-та.	Наименование	Стр.
2.130.6-КР-1-14	Усиление колонны стальной и железобет. облойной	29
2.130.6-КР-1-15	Устройства деформационных швов.	30
2.130.6-КР-1-16	Устройства связей при кладке кирпичных стен в зимнее время	31
2.130.6-КР-1-17	Временные крепления при ремонте и перекладке простенков.	32,33
2.130.6-КР-1-18	Усиление простенков метал. облойной	34
2.130.6-КР-1-19	Устройства широких проемов в существующих стенах.	35
2.130.6-КР-1-20	Варианты металлических перемычек при устройстве проёма в существ. стене.	36
2.130.6-КР-1-21	Усиление железобетонной перемычки при расколе.	37,38
2.130.6-КР-1-22	Усиление клиноватых перемычек.	39
2.130.6-КР-1-23	Вариант 1 утепления кирпичных стен при кладкой в 1/2 кирпича.	40
2.130.6-КР-1-24	Вариант 2 утепления кирпичных стен при кладкой в 1/2 кирпича.	41
2.130.6-КР-1-25	Усиление углов здания обвязками.	42
2.130.6-КР-1-26	Кладка стен с уширенным швом.	43
2.130.6-КР-1-27	Устройства монтажного проема, при существующей арке.	44
2.130.6-КР-1-28	Устройство арочного проема.	45
2.130.6-КР-1-29	Деталь устройства арочного проема.	46
2.130.6-КР-1-30	Защита углов зданий в арочных проездах.	47
2.130.6-КР-1-31	Установка предохранительных уголков в арочных проездах.	48

1. Введение.

- 1.1. Настоящая серия разработана в соответствии с тематическим планом работ архитектурно-строительного сектора технического отдела "ЛенжилНИИпроект" на 1989 год и на основании письма жилищного управления № 10/313-11 от 24.01.89.
- 1.2. Серия выполнена с целью возможной типизации проектных решений по ремонту, перекладке и кладке стен реконструируемых зданий.
- 1.3. Все рекомендации по выбору рациональных решений и чертежи конструктивных деталей даны на основании обобщения опыта накопленного Ленинградскими ремонтно-строительными проектными и научно-исследовательскими организациями.
- 1.4. Серия разработана с учетом "Рекомендаций по усилению каменных конструкций зданий и сооружений" ЦНИИСК им. Кучеренко изд. 1984г. и использованием чертежей альбома 24-ИТ-2/75 "Стены".
- 1.5. В состав серии включены:
 - а) материалы для проектирования пояснительное приложение таблица выбора решений по ремонту стен
 - б) рабочие чертежи узлов.

2. Область применения.

- 2.1. Типовые детали разработаны для капитального ремонта и реконструкции жилых и общественных зданий с кирпичными стенами.
- 2.2. Общие указания.
- 3.1. Все работы, связанные с восстановлением несущей способности существующих стен, независимо от объема работ и конструктивных решений, следует относить к ремонту стен.
- 3.2. Составные основные несущих конструкций определяется в ходе обследования. По результатам обследования составляется техническое заключение о состоянии конструкций здания, на основании которого разработа-

ется проект реконструкции здания с усилением конструкций.

4. Способы усиления и восстановления конструкций.

- 4.1. Сквозные трещины с раскрытием до 4мм рекомендуется заделывать нагнетанием в трещины цементного раствора или расшивкой и зачеканкой трещины раствором.
- 4.2. При разрушении выветриванием отдельных кирпичей кладки производится расчистка разрушенного места и восстановление кирпичной кладки того же вида.
- 4.3. Сквозные трещины в местах сопряжения наружных и внутренних стен рекомендуется устранять при помощи тяжей с накладками.
- 4.4. Для ликвидации сквозных трещин в стенах с шириной раскрытия 4 мм и более рекомендуется перекладка разрушенных участков стен.
- 4.5. Усиление сильноповрежденных стен или отклонившихся от вертикали углов зданий рекомендуется осуществлять при помощи обвязок из прутковой стали.
- 4.6. При отклонении стен от вертикали из-за нарушения связи с висяком перекрытия рекомендуется устройство накладных вертикальных поясов с ручным натяжением.
- 4.7. При потере зданием пространственной жесткости применяются напряженные пояса. Система напряженных поясов образует в стенах сжимающие усилия, которые противодействуют растяжению и деформации в стенах.
- 4.8. Конструкция крепления стен напряженными поясами состоит из стальных тяжей диаметром 20±3мм, которые опоясывают здание или часть его.

2 130.6-КР-1 пз

Разработано	Архитектор	Инж. А.И. Дубинин	03.89
Расчитано	Инженером	В.С. Морозов	03.89
Проектировано	Инженером	В.С. Морозов	03.89
И.контр.	И.зам.	В.С. Морозов	03.89

Пояснительная записка.

Страниц	Лист	Листов
Р	1	3

ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ

Тяжи укладываются по поверхности стен или в борозды сечением примерно 70x70 мм и после их натяжения заделываются цементным раствором (М-100).

На углах здания и выступах ставятся вертикальные уголки, обжимающие углы после натяжения поясов. Натяжение поясов производится посредством стальных муфт одновременно по всему контуру.

Натяжение тяжей рекомендуется выполнять после предварительного нагрева их паровыми котлами или автогенам. Для тяжей, установленных зимой, в летнее время рекомендуется производить дополнительное натяжение.

Натяжение считается достаточным, если тяж не имеет провисов и при простукивании издает чистый звук высокого тона.

Рекомендуется степень натяжения по возможности определять приборами (индикаторами), установленными на тяжях. Усилие в тяжях должно быть 0.5 + 0.6 Б тек.

Стальные, железобетонные и армированные растворные ободы.

4.9. Стальная ободья выполняется из вертикальных стальных уголков, устанавливаемых на растворе по углам усиливаемого элемента (простенка, столба) и хомутов из полосовой или круглой стали, приваренных к уголкам. Расстояние между хомутами должно быть не более меньшего размера сечения и не более 50 см. Для исключения ободья в работу зазоры между кладкой и уголками следует тщательно зачесонить или инвещировать цементным раствором. Стальная ободья должна быть защищена от коррозии слоем цементного раствора толщиной 25-30 мм, по металлической сетке.

4.10. Железобетонная ободья выполняется из бетона класса не ниже В10 с армированием сетками из арматуры Вр1. Толщина ободья назначается по расчету и может быть 4-12 см.

4.11. Армированная растворная ободья армируется аналогично железобетонной, но вместо бетона арматура покрывается слоем цементного раствора марки 75-100.

4.12. Если длина усиливаемого участка стены больше её толщины в два раза и более, необходимо установить дополнительные поперечные связи, пропускаемые через кладку. Расстояние между связями по длине не должно превышать двух толщин стены, но не более 100 см, а по высоте должно быть не более 75 см. Связи должны быть надежно закреплены.

4.13. Усиление поврежденных стен, простенков, столбов, ободьями рекомендуется вести с последующей инвещией поврежденной трещиной кладки цементным раствором, что обеспечивает наиболее высокую несущую способность конструкций. Инвещирование.

4.14. Усиление каменных конструкций (стен, простенков, пилонов, столбов, сводов и пр.) методом инвещии состоит в нагнетании под давлением в поврежденную кладку жидкого цементного или полимерцементного раствора, что способствует замоналичиванию в кладке трещин, пор, пустот. Применение метода инвещии позволяет выполнить усиление без остановки производства, с использованием небольшого количества материалов, без увеличения поперечных размеров усиливаемых конструкций.

4.15. Усиление конструкций стальной ободью и инвещированием раствора в трещины поврежденной кладки рекомендуется в тех случаях, когда установка только ободья не обеспечивает монолитности кладки, а одно инвещирование - требуемой прочности. Совместное применение указанных методов способствует значительному повышению несущей способности и восстановлению монолитности конструкций.

Замена простенков и столбов новой кладкой.

4.16. Способ замены конструкций новыми требует предварительного устройства их временных креплений на период производства работ, после чего производится разборка старой кладки и выкладка новой из материалов повышенной прочности с применением сетчатого арми-

Имя и фамилия
Подпись и должность
18.02.88
18.02.88
18.02.88

робония. Временные крепления рекомендуется выполнять из дерева, стальных труб, стального проката и проектировать в виде конструкций, способных воспринимать массу передающихся на них вышерасположенных стен и других нагрузок.

5. Основные расчетные положения.

5.1. Побрежденные каменные и армокаменные конструкции подлежат временному усилению, если их несущая способность недостаточна для восприятия фактически действующих нагрузок на рассматриваемый элемент.

5.2. Несущую способность армированной и неармированной кладки без учета побреждений следует определять в соответствии с указаниями главы СНиП II-22-81.

„Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования.“

5.3. При отклонении от вертикали или при выпучивании стен в пределах этажа на величину до $1/3$ толщины стены их несущая способность определяется с учетом фактических эксцентриситетов от вышележащей нагрузки: при большем отклонении или выпучивании стены, столбы и перегородки подлежат разборке или обязательному усилению.

5.4. При образовании вертикальных трещин в местах пересечения стен или при разрыве поперечных связей между стенами, колоннами и перекрытиями каркаса, несущая способность и устойчивость стен при действии вертикальных и горизонтальных (ветровых) нагрузок определяется с учетом фактической свободной высоты стены между точками сохранившихся креплений (связей).

5.5. При смещении прогонов плит перекрытий и покрытий на опорах проверяется несущая способность стен за местное смятие и внецентренное сжатие по фактической величине эксцентриситетов и площади опирания прогонов и плит перекрытия на стены.

5.6. При наличии в стенах больших обвалов или при обрушении одного или нескольких простенков нижележащих этажей оставшаяся часть стены может работать по схеме свода. В этом случае несущая способность

крайних простенков или участков стен определяется с учетом перегрузки F от массы стен и перекрытий, находящихся выше обвалов, а также с учетом распора H , определяемого статическим расчетом.

В данной серии приведены принципиальные решения по усилению стен и восстановлению пространственной жесткости здания.

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

При производстве работ по усилению конструкций здания необходимо соблюдать требования СНиП III-4-80.

„Техника безопасности в строительстве“ и „Правила техники безопасности при текущем и капитальном ремонте жилых и общественных зданий“, СНиП 3.03.01-87.

Последовательность работ по усилению конструкций здания определяет проектная организация, разрабатывающая проект реконструкции.

Наиболее часто встречающиеся деформации стен жилых и общественных зданий	Рекомендуемые решения.
Краткое описание состояния стен.	Краткое описание мер и конструктивных решений по ремонту стен.
Общее состояние кладки стен удовлетворительное, но имеются трещины, вызванные неравномерными осадками.	Отремонтировать или усилить фундамент; затрамбовать трещины цементным раствором; переложить кладку новым кирпичом с тщательной перевязкой старой кладки с жабоу.
Отрыв 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 плоскости перекрытий, перегородок или поперечных стен натяжных металлических связей с последующей затрамбовкой трещин в местах отрыва 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 обязательно установка временных креплений.
Разрушенная кладка, утратившая несущую способность - следствие перегрузки.	Перекладка участков стен или простенков с обязательным устройством временных креплений сжимающих напрязу 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.	Трагетирование поверхности кладки; закрепление кладки методом цементации; перекладка отдельных, наиболее слабых участков стен.
Скалывание или смятие кладки под концами прогонов и балок.	Снятие нагрузок с помощью временных креплений. Подведение опорных подушек или перекладка с армированием.
Вымораживание и выщелачивание кладки на всю толщину стен.	Утепление кирпичных стен прикладкой

Продолжение таблицы см. лист 2.

2.130.6 - КР-1 - см.

Разряд	Рабочего	М/ч	02,85	Таблица выбора решений по ремонту стен.	Страницы листов Р 1 2
Разряд	Полтора	М/ч	03,25		
Разряд	Полтора	М/ч	03,85		
И.контр.комм	Ква.м	03,85			

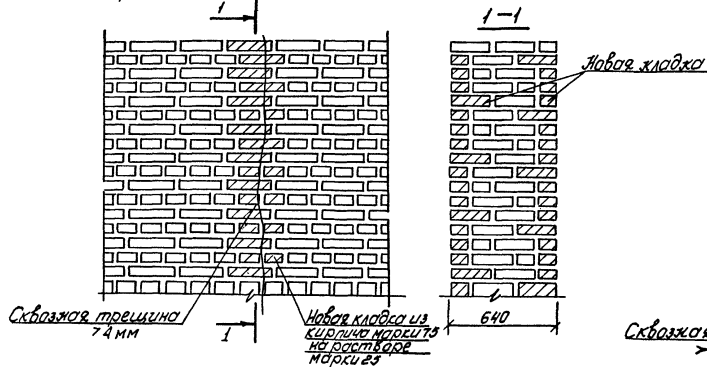
КНИИНИИПРОЕКТ

Наиболее частые встречающиеся деформации стен жилых и общественных зданий.	Рекомендуемые решения.
Краткое описание состояния стен.	Краткое описание мер и конструктивных решений по ремонту стен.
Разрушение отдельных кирпичей. Общее состояние стен - удовлетворительное.	Расчистить разрушенные места, восстановление кирпичной кладки того же вида.
Сквозные трещинки шириной раскрытия более 4мм. Общее состояние стен - удовлетворительное.	Перекладка разрушенных участков стен.
Общее состояние кладки - удовлетворительное - трещинки в стене стабилизированы.	Усиление стен здания обвязками.
Отклонение стен от вертикали. Общее состояние стен - удовлетворительное.	Устройство жакладных вертикальных поясов с ручным натяжением.
Наличие осадочных деформаций, потеря зданием пространственной жесткости.	Восстановление пространственной жесткости путем устройства напряженных поясов для прекращения развития деформаций и уничтожения растяжения в стенах.

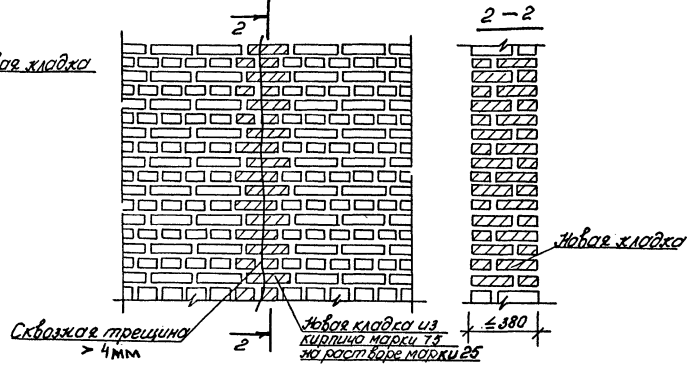
Начало таблицы см. лист 1

Шифр докум. Подпись и дата
 1987
 А.С.С. 1987

В кирпичных стенах толщиной ≥ 380 мм.



В кирпичных стенах толщиной ≤ 380 мм

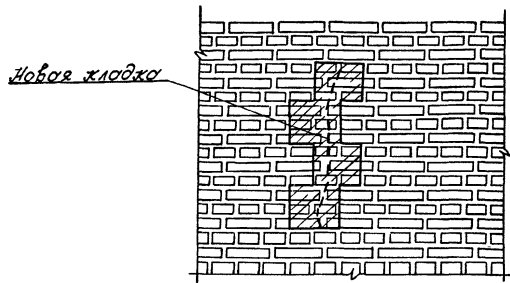


1. На данном чертеже приведены способы исправления поврежденных стен в виде сквозных трещин без отклонения стержней от вертикали.
2. Сквозные трещины шириной до 4 мм после тщательной очистки их и прорывки сделать цементным раствором 1:3 с заделкой отдельных поврежденных кирпичей кельмой.
3. В кирпичных стенах толщиной ≥ 380 мм при наличии сквозных трещин шириной более 4 мм. В месте трещины пробить штрабы с каждой стороны стены на глубину в $1/2$ кирпича и шириной не менее одного кирпича. Штрабы тщательно окистить, трещины залить fluidным цементным раствором, а штрабу заделать отборными кирпичом на цементном растворе.

4. В кирпичных стенах толщиной ≤ 380 мм при наличии сквозных трещин шириной более 4 мм стены разобраны на всю толщину участка шириной не менее одного кирпича. Заделку разобранной кладки производить отборными 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 заделать цементным раствором и заполнить пластичным цементным раствором с расширитель шнуром.

ШИШЕЛОВА, ПОВЕРИТЬ И ВОЗВРАТИТЬ ВЗНОС ЗА РАБОТУ
 25.05.2025 г.

			2. 130.6-КР-1-1		Стенная Лист	Листов
разраб	Розанова	№ 01	02.89	Исправление повреждений стен при сквозных трещинах.	Ю	7
расчит	Парасова	№ 01	03.89			
проб	Парасова	№ 01	03.89			
инж.пр.	Колосов	№ 01	03.89	ЛЕННИКНИИПРОЕКТИ		



1. Разборку кладки в местах трещин разрешается выполнять без предварительного крепления отдельных участков в том случае, если высота трещины не превышает 1/2 этажа (1,5-1,8 м), если на стезю не передаются горизонтальные и значительные эксцентричные нагрузки и если эти трещины расположены на расстоянии не менее 3 м друг от друга. Во всех остальных случаях разборку кладки разрешается делать только после обеспечения устойчивости стен на время ремонта.

2. Широкие трещины заделывают путем вставки кирпичных замков на цементном растворе.

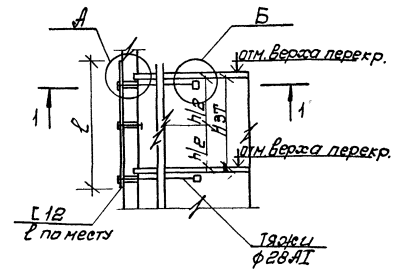
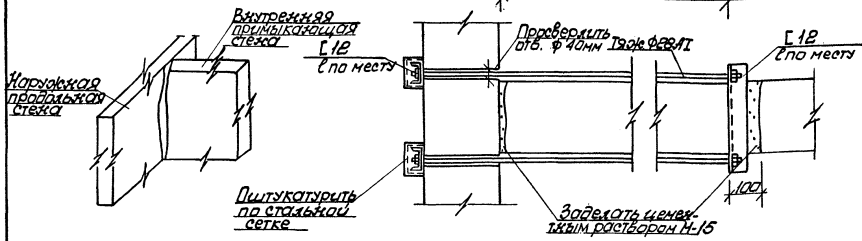
Шифр проекта, Подпись и дата
 1337
 15.05.88
 В.С.С.

				2. 130. 6 - КР - 1 - 2		
разроб.	Розанова	Л.В.А.	02.89	Исправление поврежденной стен при широких трещинах. Кирпичный замок.	Стройлист	Листов
рассчит.	Тарасова	Л.В.А.	03.89		Р	1
проб.	Тарасова	Л.В.А.	03.89		Ленинградский проект	
н.контр.	Хомич.	И.В.А.	03.89			

Характер деформации

1-1

Способ усиления

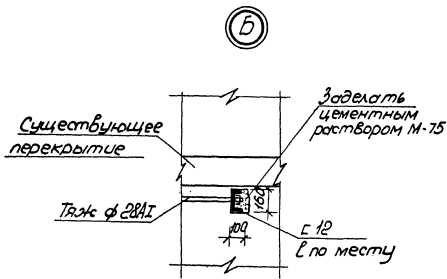
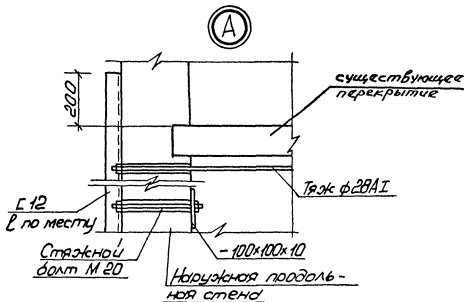


1. Проверить в наружной стене отверстия ф 40мм. по тяжи и под стяжные болты согласно чертежа.
2. Прорубить во внутренней стене на расстоянии 30-40см от наружной стены под существующими перекрытиями отверстия размером 160x100 под анкерирующие швеллера
3. Устаковать со старой фрезада швеллеры, закрепив их стяжными болтами М20 к наружной стене. с помощью устаковки на внутренней поверхности стелы металлических швелл размерами 100x100x10 мм.
4. Устаковать швеллеры в прорубленные отверстия во внутренней стене, забетонить отверстия цементным раствором М-15.
5. Соответственно отверстиям в наружной стене просверлить отверстия в швеллерах, пропустить тяжи ф 28 А1 и закрепить их с помощью анк.
6. Все отверстия в стене заштукатурить цементным раствором М-15
7. Швеллеры обернуть сеткой и оштукатурить. Трещины забетонить цементным раствором М-15.
8. В случае замены перекрытий тяжи выложить в урвбе перекрытий.
9. При необходимости швеллеры могут быть утоплены в стене, а чем долькамо быть наоборот в проекте.

Узел А, Б см. 2.130.6-КР-1-3 лист 2

Узел А, Б см. 2.130.6-КР-1-3 лист 2
 13.12.14

				2.130.6 - КР-1-3		
Разработчик	Росанова	М.П.	12.08.14	Усиление частичного отрыва стек	Страниц	Лист
Расчитан	Тарасова	М.П.	12.08.14		Р	1
Проб.	Тарасова	М.П.	12.08.14		2	
Исполнитель	Иванов	М.П.	12.08.14	ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		



Имя и полн. Подпись и дата
1952

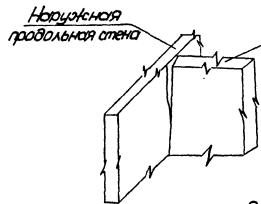
2.130.6 - КР-1-3

Лист

2

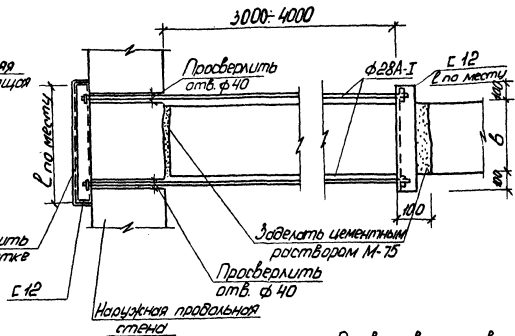
Формат А4

Характер деформации.

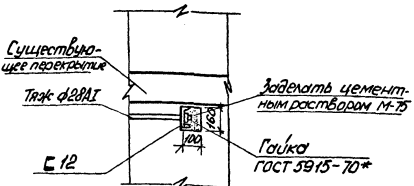


Оштукатурить по стальной сетке

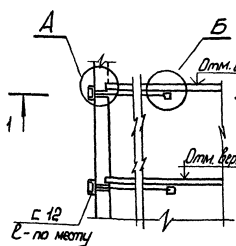
1-1



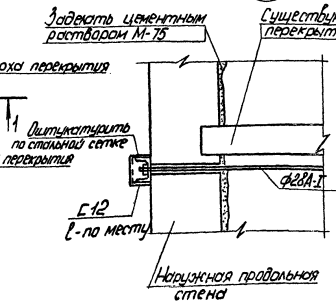
Б



Способ усиления



А



1. Прошерстиваются в наружной стене отверстия ф 40 мм под тяжи ф 28 мм.
2. Устанавливаются наружные швеллеры 12 с заранее проделанными отверстиями под тяжи, в которые прокладываются тяжи из арматуры кл. А-I ф 28 мм и закрепляются с помощью гаек.
3. Швеллеры по наружной поверхности стены оштукатурить по стальной сетке.
4. Трещину заложить цементным раствором М-75.
5. В случае замены перекрытий, тяжи выполнять в урбне, перекрытий.
6. Данный чертеж выполнен в соответствии с объемом "Рекомендации и типовые решения по восстановлению конструкций жилых и гражданских зданий" г.Ташкент.
7. После натяжения тяжей произвести установку контрреек.
8. При необходимости швеллеры могут быть утоплены в кирпичной кладке, о чем должно быть оговорено в проекте.

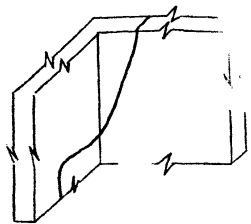
2. 130. 6 - КР-1-4

Разработ	Джанова	М/г	02.89	Усиление полного отрыва стен по вертикали.	Листов	Листов
Расчит	Тарасова	27/8	02.89			
Провер	Тарасова	27/8	02.89		ЛЕННИННИПРОЕК	
Начерт	Хамид	Ильин	02.89			

Копир. Нес

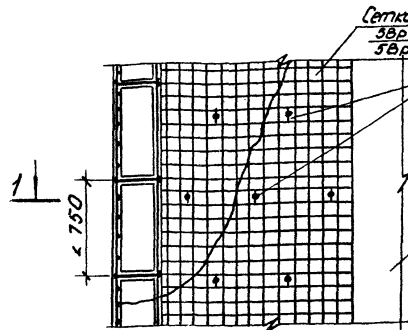
Числ. в подкл. Условные и вспомогательные листы
 02.89.05.01.01

Характер деформаций.

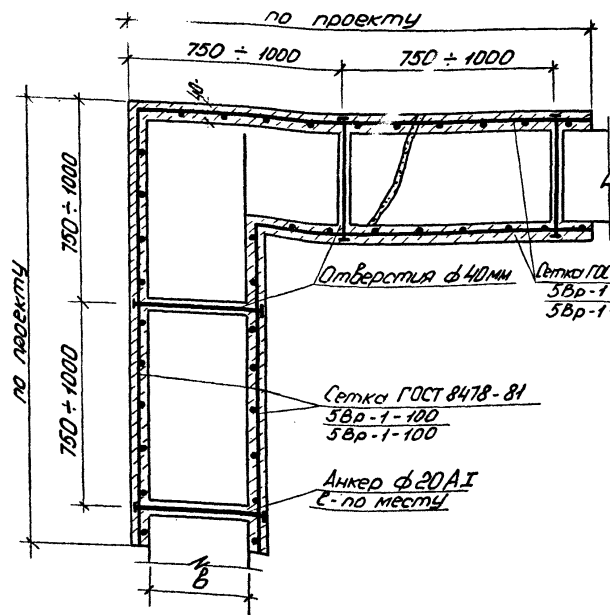
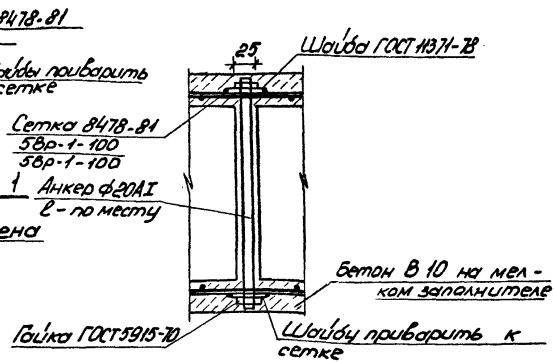


1-1

Способ усиления.



Деталь крепления железобетонной обшивки.



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 обетонирование бетоном В 10 на мелком заполнителе.
6. Расстояние между связями по длине не должно превышать двух толщин стены, но не более 100 см.

2. 130.6 - КР-1-5

Разработ.	Разачнов.	М.В.1.	02.89	Вариант усиления стен при наличии косой трещины	Стандия	Лист	Листов
Расчит.	Тарасова	Т.В.	03.89		Р		1
Провер.	Тарасова	Т.В.	03.89		ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ		
Исполн.	Хомич	Ж.О.	03.89				

Копир. Нейт

Формат А3

ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ
 1987
 15.05.89

1. Установить временные деревянные крепления под перекрытия. Промежы временно заложить кирпичем на глиняном растворе.
2. Завести разгрузочную балку (см. узел А на л. 2).
3. Участки стен перекладывать в последовательности, указанной в проекте (или согласно номерам).
4. Работы по перекладке стен должны выполняться после выселения жильцов до разборки подлежащих замене перекрытий, при строгом соблюдении очередности производства работ, установленной проектом.
5. Перекладке в первую очередь подлежат наиболее слабые участки стен.
6. Установку временных креплений для вывески перекрытий начинать с подвального этажа и закончивать 3^м перекрытием выше перекладываемой стены. Стойки устанавливать строго по оси. Лежни скреплять со стойками строительными скобами. Стойки подклинивать клиньями.
7. Ветви разгрузочной балки устанавливаются в штробы на цементном растворе и стягиваются сжимными болтами.
8. Данная схема устройства временных деревянных креплений применительно к зданиям до 5 этажей.
9. Схему устройства временных креплений см. 2. 130.6 - КР-1-6 лист 2.

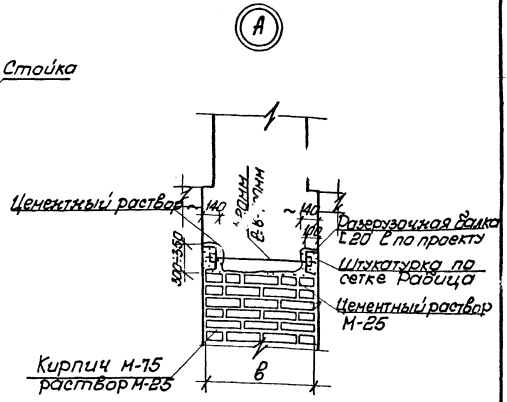
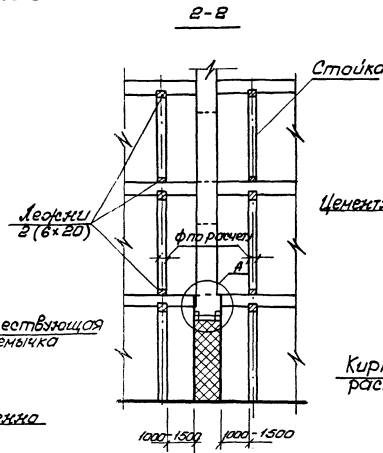
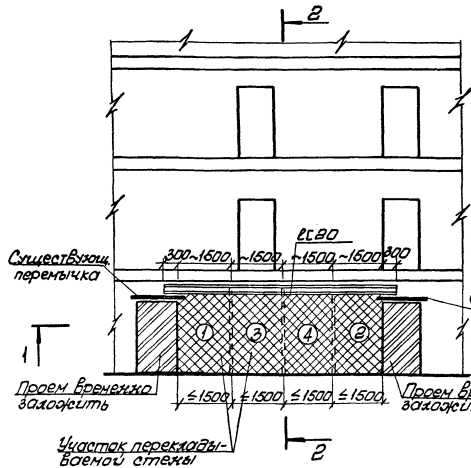
2. 130.6 - КР-1-6.

разроб.	Розанова	18.01	02.89	Устройство временных креплений при перекладке участков стен	Страницы листа		
расчит.	Винер	X	02.89		Р	1	2
проб.	Винер	X	02.89		ЛЕННИНИИПРОЕК		
н.контр.	Хомич	Молы	02.89	Порядок производства работ.			

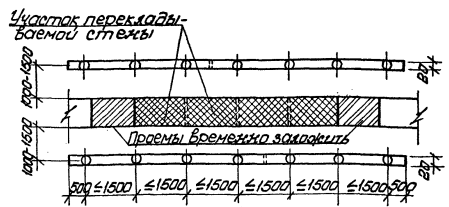
формат А4

Ш.м. 19/10/01. Подпись и дата: 13.05.89. 1/1/89

Схема устройства временных креплений при перекладке участков стеж



1-1

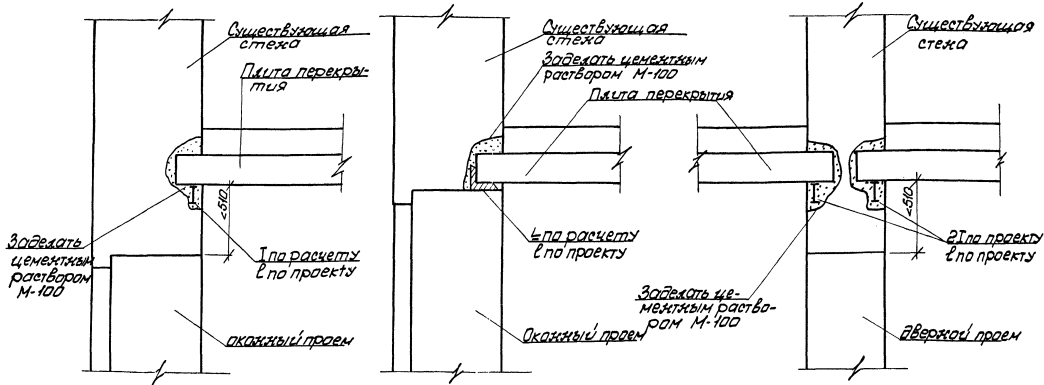


Порядок производства работ см 2.130.6-КР-1-6.л.1

Уч. Глав. Проект и авторская печать
1972 И.С.К.П. 10/86

В наружной стене

Во внутренней стене

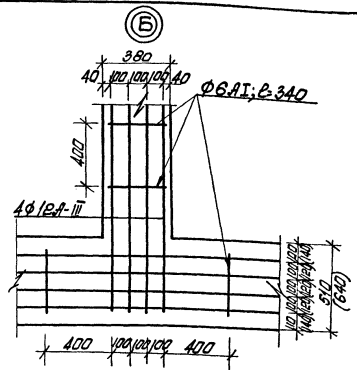
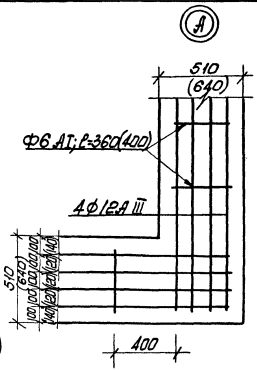
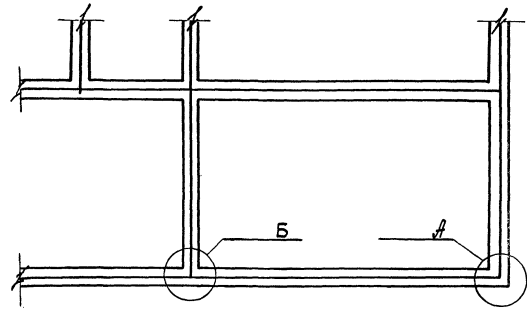


1. При расстоянии от верха проема до низа жестики $\leq 50\text{мм}$ необходимо устанавливать разрывочные вкладыши /При недостаточной жесткости перемычки/
2. После установки разрывочных вкладышей оштукатурить их по металлической сетке, а штрапу заделать цементным раствором М-100.

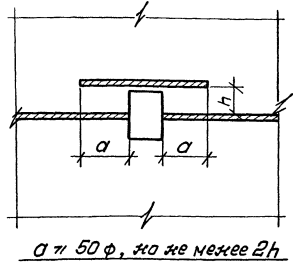
Шифр, Инициалы, Подпись и дата
 1982 г.

				2. 130.6 - КР-1-7			
Разработчик	Разраб	И.В.И.	02.88	Детали установки разрывочных вкладышей в существующие стены	Составил	Исполв	
Расчетчик	Тарасова	Т.П.	02.88		Р		1
Проектант	Тарасова	Т.П.	02.88		ЛЕННИИИИПРОЕКТ		
Исполнитель	Волыч	В.И.	02.88				

Стена армированного шва

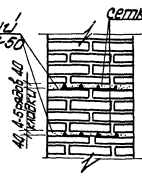


Стена расположения армированных швов при пересечении проемов



Деталь устройства армированного шва

Цементный раствор М-50



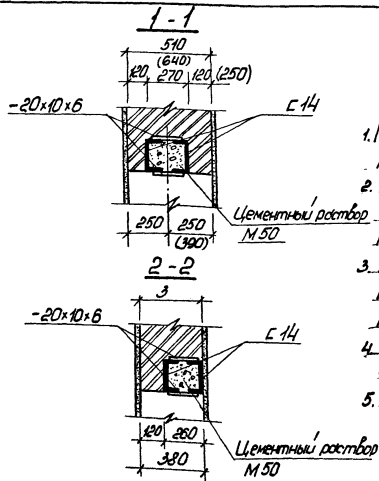
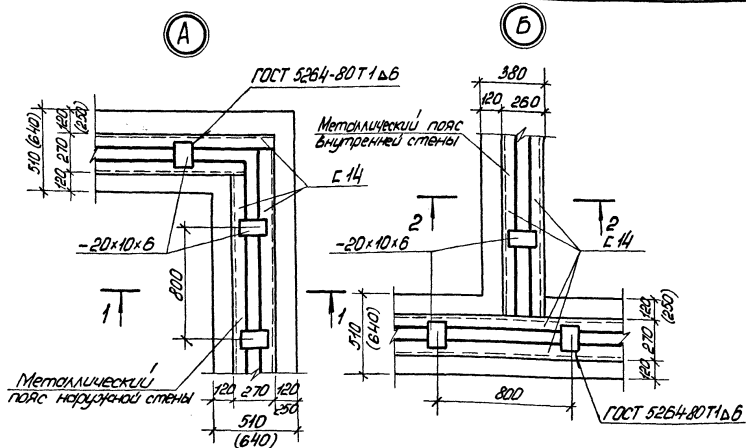
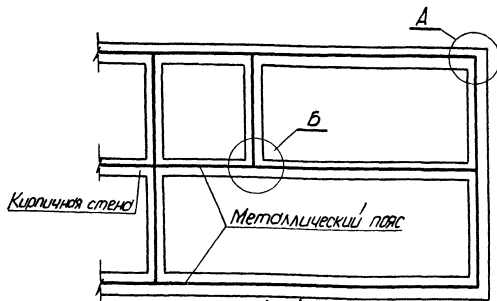
1. Армированные швы устраиваются при склывых и неровномерно склеиваемых ержтах, при сильных пучинистых ержтах, а также при жестройках званий.
2. Армированные швы располагаются в одной горизонтальной плоскости непрерывно по всем продольным и осевым и параллельным стенам на уровне оконных проемов в каждом этаже или через этажи в зависимости от ержтовых условий.
3. Армированные шва выпоажается повреждением укладки стальной сетки в горизонтальные швы кладки. Защитный слой бетона должен быть не менее 40 мм.
4. Диаметр сетчатой арматуры должен быть не менее 3 мм. Диаметр сетки не менее 100 мм.
5. Армированные стены с каменными проемами производятся оконечными, но с равновидекой средней стержневой сеткой.

2. 130.6 - КР - 1-8

Разр.:	Розанова	ЛР, А	13.09	Устройство армированного шва	Работ. лист	Листов
Эк.:	Тарасова	ЛР, А	13.09		Р	1
Пров.:	Тарасова	ЛР, А	13.09		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ	
И. к.:	Томич	ЛР, А	13.09			

Проект № 130.6 - КР - 1-8
 Лист № 13
 Архив № 130.6 - КР - 1-8

Схема металлического пояса.



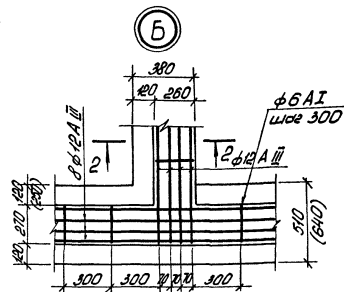
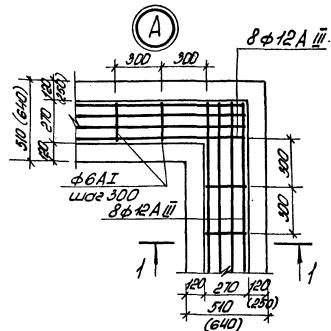
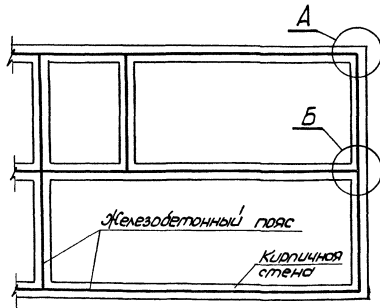
1. Металлический пояс служит для усиления кирпичных стен в случае надстройки здания.
2. В зависимости от состояния фундаментов и мажки надстраиваемых стен может возникнуть необходимость в устройстве 2^х металлических поясов в 1^{ом} и 2^{ом} этажах надстройки.
3. Металлический пояс располагается в одной горизонтальной плоскости непрерывно по всем продольным и основным поперечным стенам по перекрытиям надстраиваемого этажа.
4. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75, катет сварного шва — 6 мм.
5. Металлический пояс доставлять в готовом виде марками длиной 5-8 м.

				2. 130.6 - КР-1-9		
Разработ	Разработчик	И/Л/У	03.89	Устройство металлического пояса.	Сталь	Лист
Провер	Проверено	И/Л/У	03.89		Р	1
Начерт	Начертано	И/Л/У	03.89		ЛЕННИНПРОЕКТ	

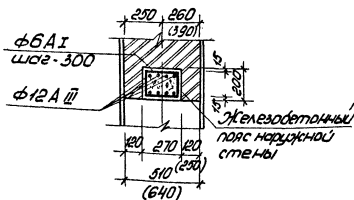
Копир. Ков

Формат А3

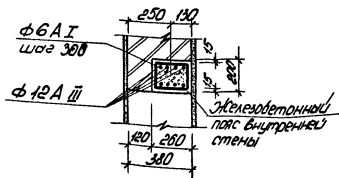
Шифр листа, Таблица и объем в целом
 130.6
 1:1, 1:5, 1:20, 1:50



1-1



2-2



1. Монолитный железобетонный пояс служит для усиления кирпичных стен в случаях, когда требуется значительно увеличить несущую способность сильно нагруженных элементов или в случае надстройки зданий.
2. В зависимости от состава фундамента и кладки надстраиваемых стен может возникнуть необходимость в устройстве 2^х железобетонных поясов в 1^{ом} и 2^{ом} этажах надстройки.
3. Монолитный железобетонный пояс располагается в одной горизонтальной плоскости непрерывно по всем продольным и основным поперечным стенам под перекрытием надстраиваемого этажа.
4. Стыки стержней продольной арматуры осуществляются электросваркой или устройством крюков с перпуском концов стержней на 30 диаметров. Стык стержней допускается не более 25% в одном сечении.
5. Железобетонные пояса выполняются из бетона В10 с арматурой из стали класса А III.

2. 130. Б - КР - 1 - 10

Разработ	Дизайнов	11/6/1	12.89	Устройство железобетонного пояса.	Стандарт	Лист	Листов
Расчет	Тарасов	12/1	13.89		Р		1
Провер	Тарасов	12/1	13.89		ЛЕННИНИПРОЕКТ		
Инж.пр.	Хомич	Хомич	13.89	Формат А3			

Копир. Навт

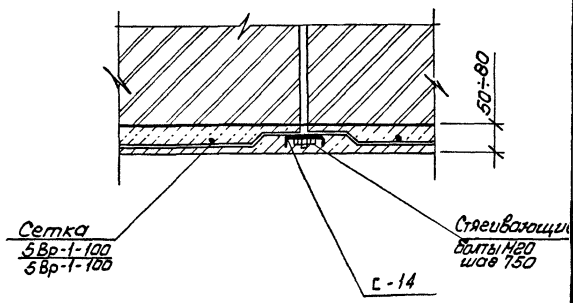
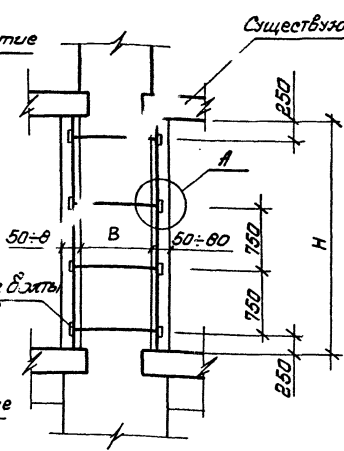
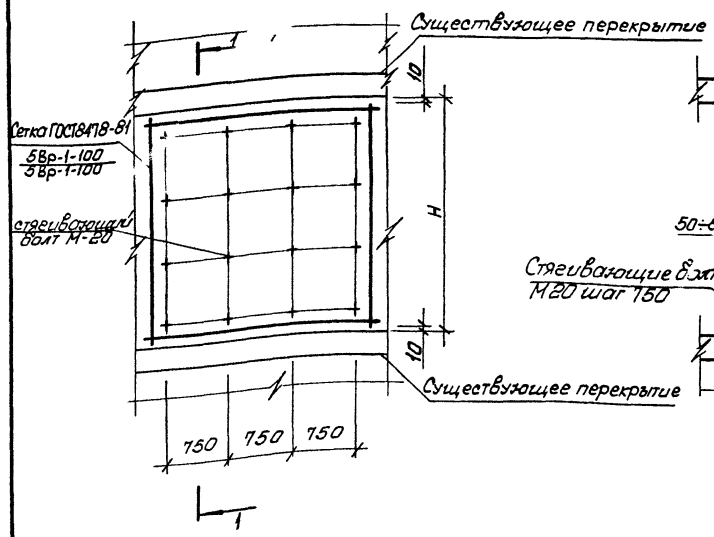
Шифр, дата, подпись и дата выдачи

1992

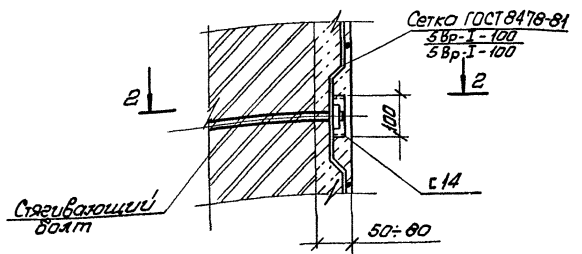
Железобетонная обложка

1-1

В-В



А



1. Для устройства обложки просверлить отверстия ф-22мм через ~150 мм по высоте и ~150 мм по длине.
2. Поверхность старой кладки очистить от раствора и пыли и смочить водой.
3. Для железобетонной обложки применять сетку марки 200 (В15) на мелком ершике с верхами крупностью - 5 ÷ 10 мм.

2. 130.6 - КР-1-11

Разработчик	Розанова	М.В.А.	03.89	Устройство железобетонных обложки	Страниц	Лист	Листов
Расчетчик	Тарасова	И.В.	03.89		Р		1
Пров.	Тарасова	И.В.	03.89				
И.Контр.	Аномич	В.И.	03.89	ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ			

Дата, подпись, Подпись и дата, Исполнитель, 19.52

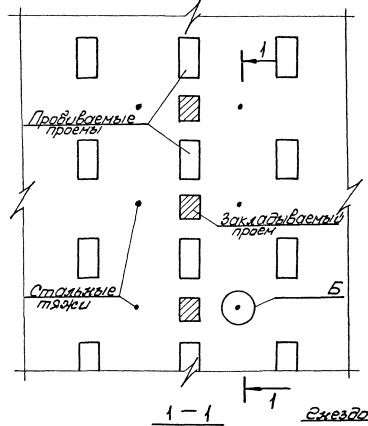
1. Металлические тяжи устанавливаются при отсутствии поперечных стержней по вертикали до 30% или для повышенной устойчивости отклонившихся от вертикали стержней.
2. Металлические тяжи укладываются на каждом этаже или через этаж; концы тяжей с двутавровой кантовкой пропускаются через карнизные стержни.
3. С каждой стороны здания пробить гнездо для установки плиты $200 \times 200 \times 8$ и произвести натяжные тяжи с анкерами.
4. Опорную плиту тяжа с анкером утопить в стержне заподлицо и заделать цементным раствором.
5. Стальные элементы выполнять из стали марки ВСтЗ кп2 с окраской битумно-масляным лаком ПСТ-10-426-79.
6. Места расположения тяжей должны быть оговорены в проекте.

В. 130.6 - КР-1-12

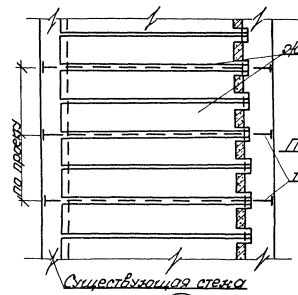
Разработчик	Розакова	И.В.	02.89	Усиление стержней стальными тяжами. Порядок производства работ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Этап</th> <th>Мет</th> <th>Метов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Этап	Мет	Метов	Р	1	2
Этап	Мет	Метов									
Р	1	2									
Расчитан	Тарасова	И.В.	03.89								
Пров.	Тарасова	И.В.	03.89								
Инж. котр.	Самыч	Ю.И.	03.89	ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ							

Лен. проект. Подпись и дата. Возм. ЛЕН. П.

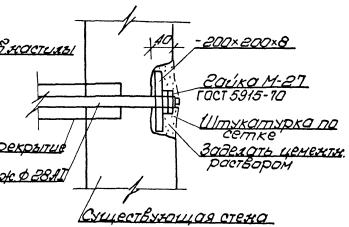
Фасад



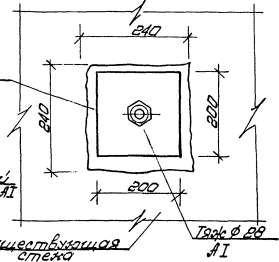
Плоск



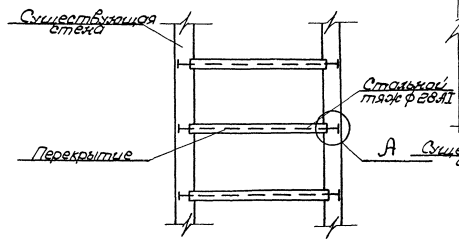
А



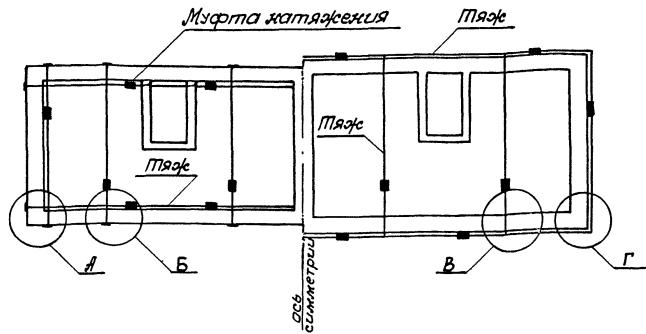
Б



Порядок производства работ см. 2.130.6-КР-1-12 лист 1.



19.52 48.04.01.03.04

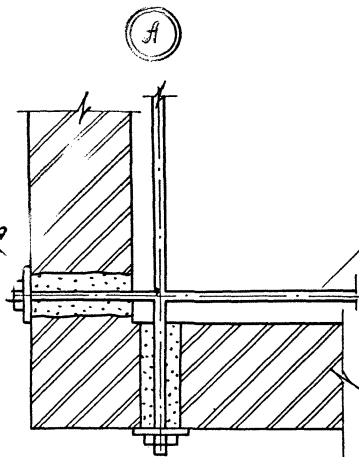


1. До начала ремонтных работ расчистить трещины в стеках от пыли и каменной крошки.
2. Заделать трещины пластичным цементным раствором.
3. С жароопасной стороны стек в урвже перекрытий выпилить борозды размером 70×70 мм. В местах установки муфты 240×70 мм.
4. Уложить тяже, начиная с нижней отметки. Диаметр тяжека определяется раствором, но применяется не менее 22 мм.
6. Натяжные поясов производить катаяжечиями муфтами (с левой и правой резьбаму) начиная с внутренних тяжей. Пояса должны образовывать замкнутые контуры. Длина большей стороны контура не должна превышать 1,5 длины меньшей стороны контура.

6. Натяжные муфты располагаются в средней части каждого участка пояса.
7. Усилие катаяжечия контролировать динамометрическим ключом.
8. Не допускать провисания тяжей.
9. Все металлические детали обработки быть покрыты одним слоем грунтовки ПФ-021 и двумя слоями эмали ПФ-115 или ПФ-133
10. Борозды заделать цементно-песчаным раствором, после подтяжки тяжей

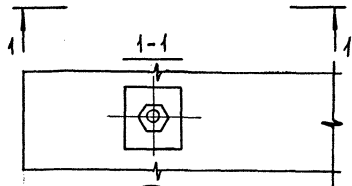
1989 г. 10.10.89
 1989 г. 10.10.89
 1989 г. 10.10.89

				2. 130. 6 - КР-1-13		
Разраб.	Дроздова	МФ	12.89	Крепление стек натяжными поясами	Стадия	Листов
Расчет	Вижер	З	12.89		Р	1 3
Проб.	Вижер	З	12.89			
И.контр.	Солнеч	Колл	12.89	ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		



Металлическая подкладка

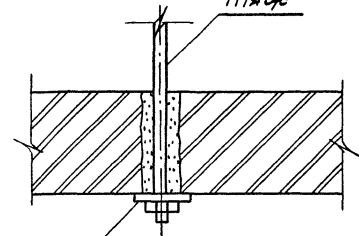
Тяже



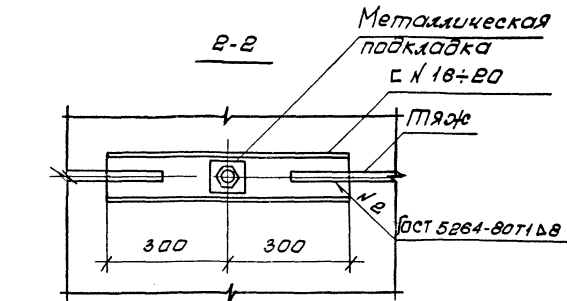
1-1

Б

Тяже



Металлическая подкладка



В-В

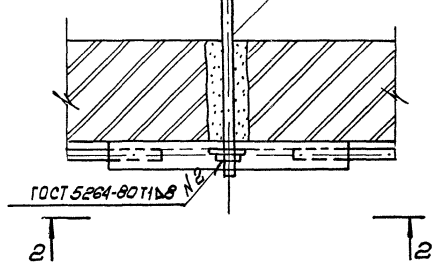
Металлическая подкладка с № 16+20

Тяже

ГОСТ 5264-80Т1Б8

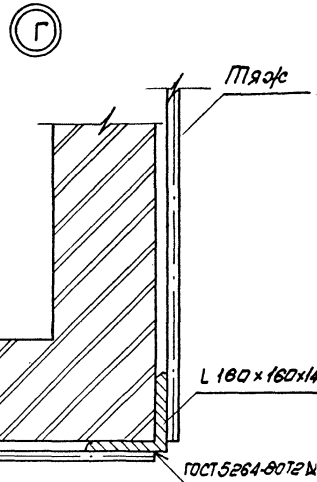
Б

Тяже



В

В

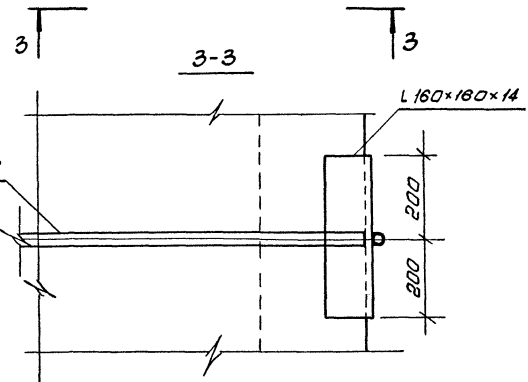


Г

Тяже

L 160 x 160 x 14

ГОСТ 5264-80Т1Б8



3

3-3

3

L 160 x 160 x 14

Тяже

200

200

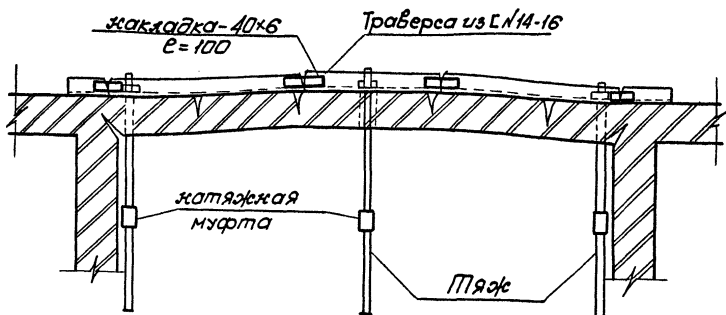
200

Числ. в пазах. Подпись и дата. Взам. инв. №
 1052
 11.03.88
 Шт.

2. 130. 6 - КР-1-13

лист
2

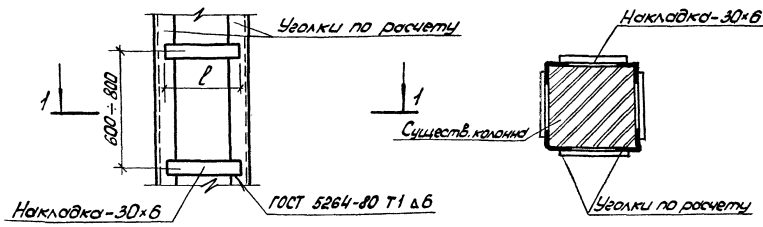
Крепление выпучившейся стехы металлическими тяжами



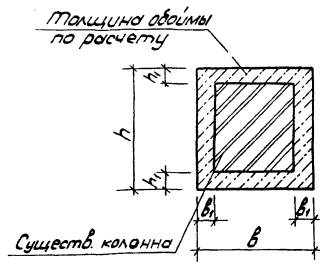
1. Данное решение можно использовать при отклонении стехы от исходного положения до $\frac{1}{5}$ толщины стехы.
2. Траверсу в местах перегиба разрезать по полкам до стехки.
3. В местах перегиба траверсы приварить накладку с 2^{ой} сторон швемера, высота катета $h_{шв} = 6 \text{ мм}$

Данный лист смотреть совместно с 2.130.6-КР-6 л.1

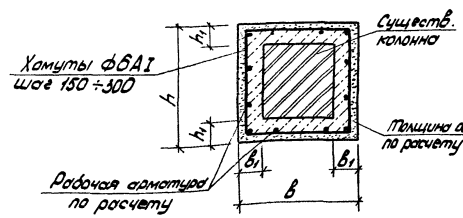
Усиление кирпичной колонны
стальной облоймой.



Усиление кирпичной колонны
бетонной облоймой



Усиление кирпичной колонны
железобетонной облоймой,
армированной растворной облоймой.

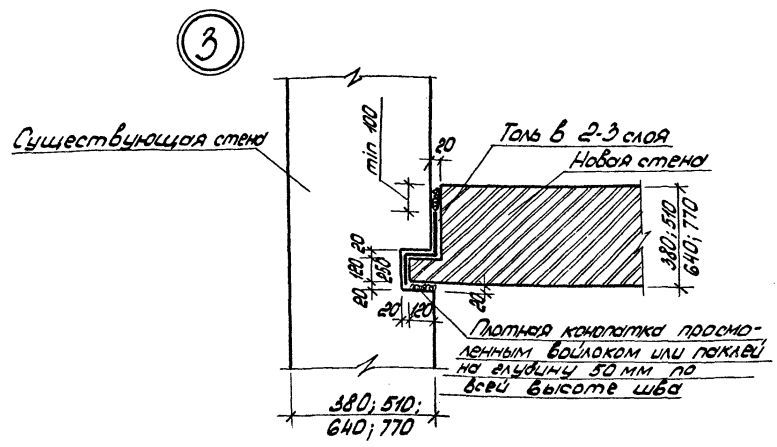
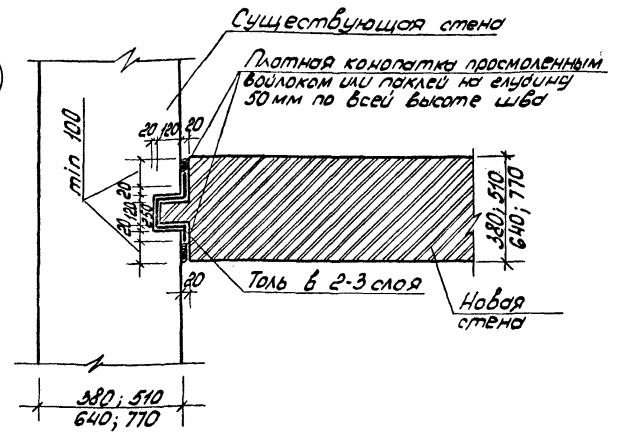
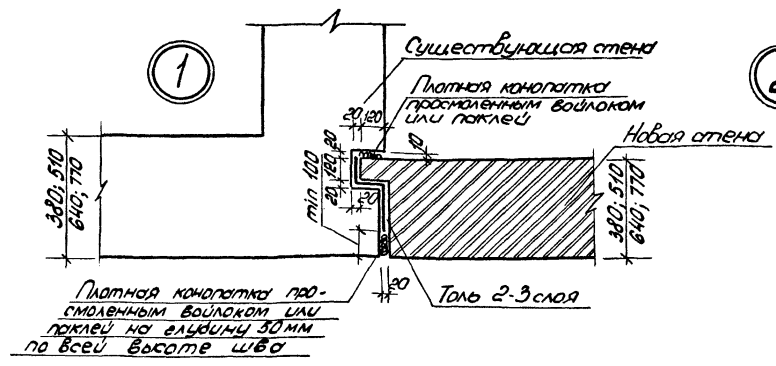


1. Стальная облойма состоит из вертикальных узелков, устанавливаемых на растворе, по углам усиливаемого элемента хомутов из полосовой стали или круглых стержней, приваренных к узелкам.
2. Расстояние между хомутами должно быть не более меньшего размера сечения.
3. Стальная облойма должна быть защищена от коррозии слоем цементного раствора толщи. 30мм
4. Для надежного сцепления раствора стальные узелки обернуть металлической сеткой.
5. Железобетонная облойма выполняется из бетона класса В10 с армированием вертикальными стержнями и сварными хомутами.
6. Расстояние между хомутами должно быть не более 30см.
7. Толщина облоймы назначается по расчету и должна быть не менее 4см.
8. Растворная облойма армируется аналогично железобетонной, но вместо бетона армиатура покрывается слоем цементного раствора марки 75-100.

ЧАСТЬ ПЛАНА. Проверить и внести изменения
 19.02.89

			2. 130.6 - КР-1-14			
Разработ	Разработчик	М.П.	02.89	УСИЛЕНИЕ КОЛОНН ОБЛОЙМАМИ.	Страниц	Лист
Провер.	Провер.		03.89		Р	1
Н.Колото	Хомич	Хомич	03.89		ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ	

Копия Велт

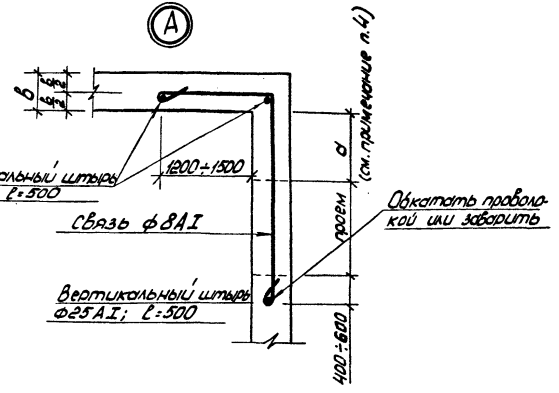
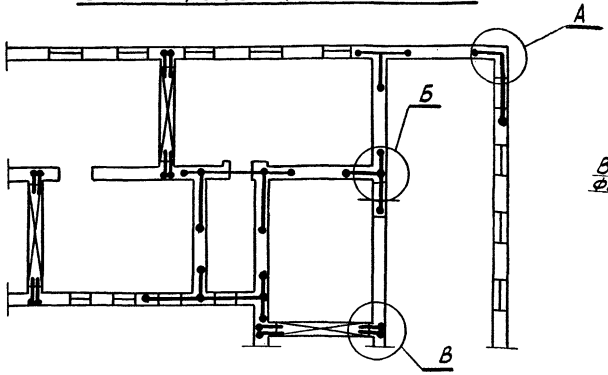


1. Деформационные швы в стенах каменных зданий должны устраиваться в местах возможной концентрации больших температурных и усадочных деформаций, которые могут вызвать разрывы кладки, трещины, перекосы и сдвиги кладки.
2. Деформационные швы должны быть непродуваемыми, непромокаемыми и непромерзаемыми для чего в швах рекомендуется укладывать два слоя утеплителя из нежестких и упругих материалов. Кладки в деформационных швах должны иметь уступы (четверть, шпунт).

Инв.м.подл. Лопышев и Вата. Взлом инв.м. 15.05.97. 47/

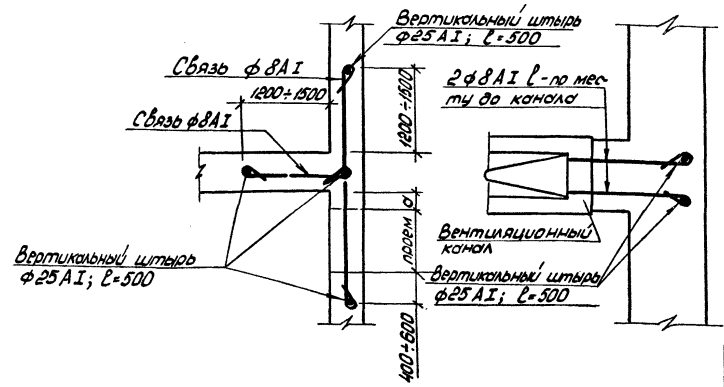
				2. 130.6 - КР - 1 - 15		
Разработ	Разанова	М.А.	02.89	Устройство деформационных швов.	Страниц	Лист
Расчит	Тарасова	Т.М.	02.89		Р	1
Проект	Тарасова	Т.М.	02.89		ЛЕНЦИНИПРОЕК	
Н.конт.	Хамич	К.М.	02.89			

Схема расположения связей.



Б

В



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 консоли, 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)

Ш.М.Пол. 799.Р. 15.03.89. 15.03.89. 15.03.89.

				2.130.6 - КР-1-16	
Разработ.	Арикутова	03.89	Устройство связей при кладке кирпичных стен в зимнее время.	Лист	Листов
Расчит.	Тарасова	03.89		Р	1
Провер.	Тарасова	03.89		ЛЕНЦИНИИПРОЕКТ	
И.контр.	Халич	03.89			

Копир. Вет

Формат А3

1. При перекладке разрушенных простенков их необходимо разгрузить до начала работ.
 2. Штрабы для установки стальных разгрузочных балок делать под тычковым рядом кладки.
 3. Разгрузочные балки в простенках толщиной ≤ 640 мм. укладывать поочередно; вторую штрабу пробивать после заделки балки в первую штрабу.
 4. Зазоры между разгрузочной балкой и кладкой тщательно забить цементным раствором.
 5. Новую кладку простенков выполнять по расчету.
- Если при перекладке простенков необходимо значительно повысить их несущую способность без увеличения их размеров, необходимо применять армирование кладки сеткой из проволоки.

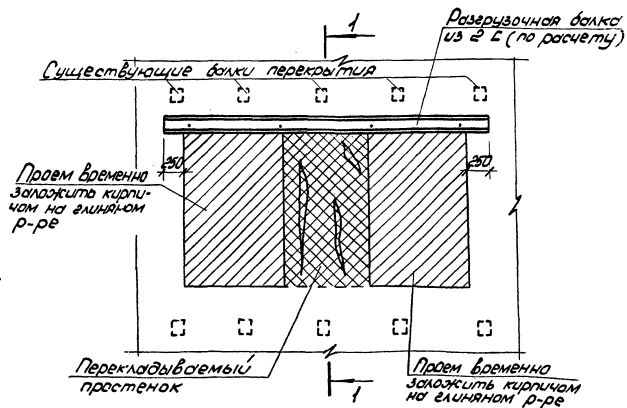
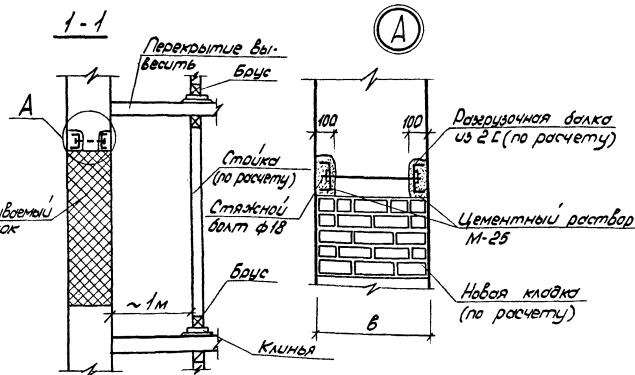
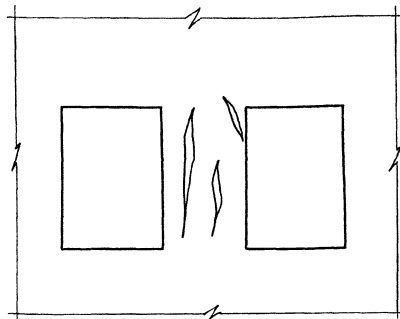
Шифр подл. Подпись и дата: 30.01.2018

				2.130.Б-КР-1-17		
Разработ.	А.И.Анчабадзе	03.89	временные крепления при ремонте и перекладке простенков	Страниц	Лист	Листов
Расчит.	Тарасова	03.89		Р	1	2
Пров.	Тарасова	03.89		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
И.ДОНТЪ	ХОМЧУ	Калиш	03.89			

Копия: АИ.

Формат А3

Характер деформации простенка.



Перевод производства работ
от 2.130.6-КР-1-18 лист 1.

2.130.6 - КР-1-17

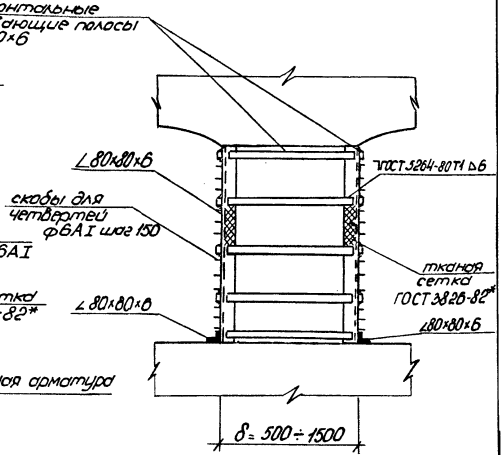
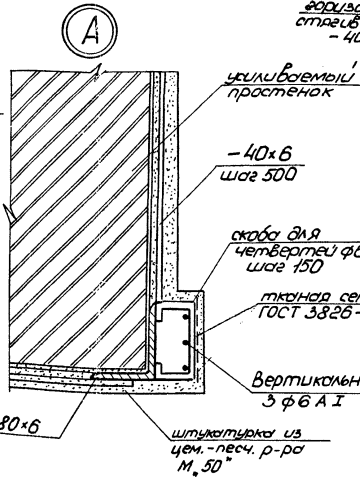
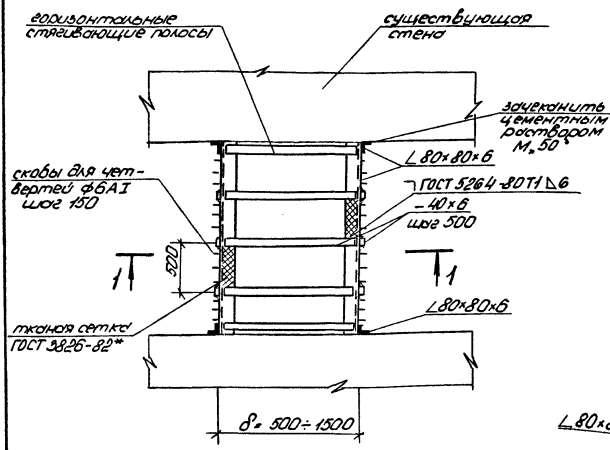
Формат А3

лист
2

Имя и фамилия
Лейтнера и Анто
Лейтнер
15.11.88. 03.04.88

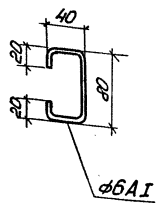
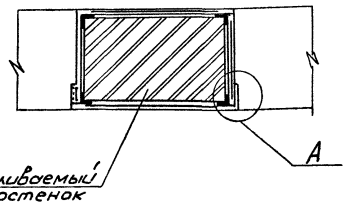
Усиление простенков металлической
оболочки при плоских перемычках

Усиление простенков металлической
оболочки при сводчатых перемычках.



1-1

Скобы для четвертей.



1. Металлические уголки устанавливать на пластичном цементном растворе М, 50, предварительно отлив четверти и штукатурку
2. Сварку производить электродом Э-42, катет сварочного шва - 6мм
3. Работы по усилению простенков производить в соответствии с Технологической картой №04-01 на усилении кирпичного оштукатуренного простенка путем устройства металлической оболочки треста "Прогнекстрой" Укр 1982г.

2. 130.6 - КР-1-18

Дизайн	Дроздова	М.А.	02.89	Усиление простенков металлической оболочкой.	Стыль	Лист	Листов
Расчит	Тарасова	З.М.	02.89		Р	1	1
Проб	Тарасова	З.М.	02.89				
Н.контр	Хомич	Х.И.	02.89		ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ		

Инв. л. подл. / Подпись и дата / Взам. инв. л. / 19.03.91. 1981

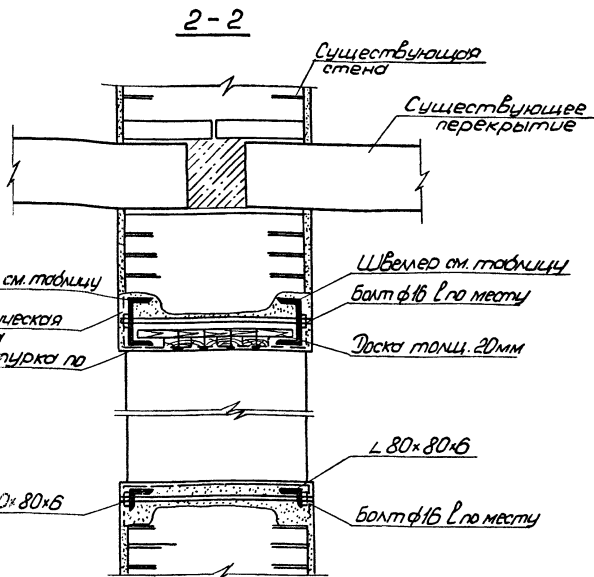
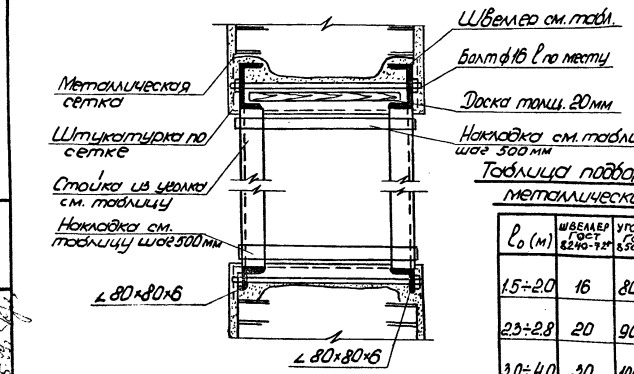
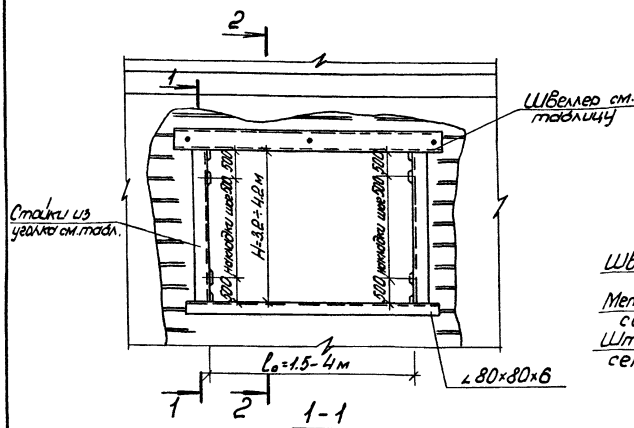


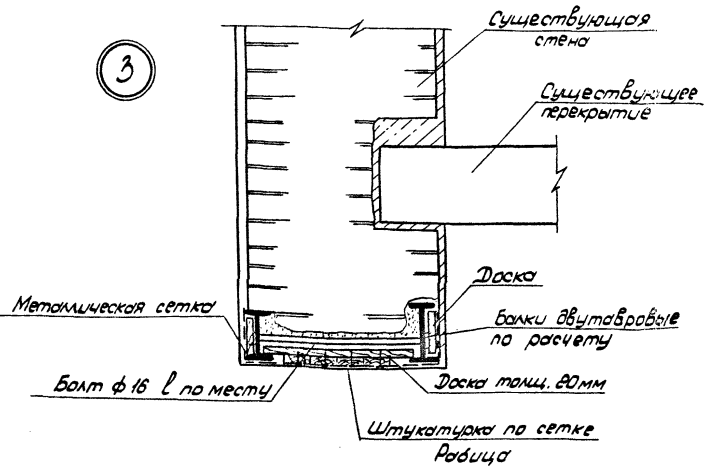
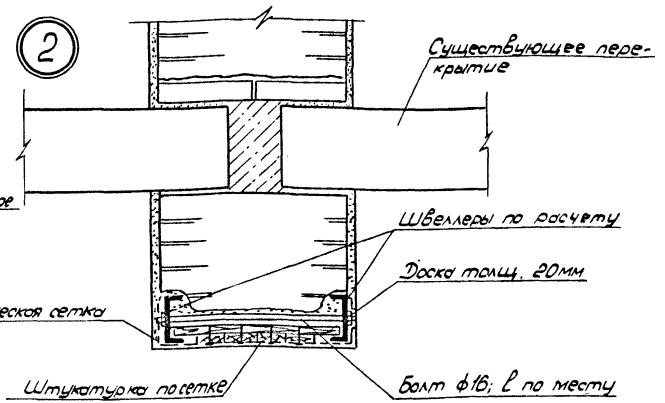
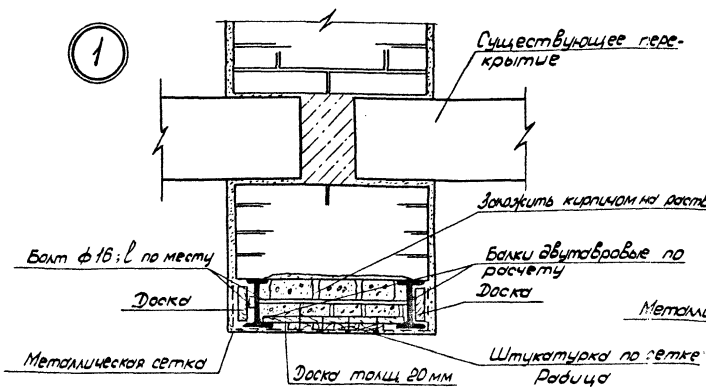
Таблица подбора элементов металлической рамы

L ₀ (м)	ШВЕЛЛЕР ГОСТ 8240-72*	УГОЛОК ГОСТ 8509-86	ПОЛОСА ГОСТ 103-76*
1.5-2.0	16	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 толщине уголка. Сварку производить электродом Э-42.
3. Для организации более широких проемов см. альбом 55-НТ ин-т «Ленжилпроект»

				2.130.6-КР-1-19			
Автор	Разработ	Проект	12.89	Устройство широких проемов в существующих стенах.	Листов		
Рисовал	Технадзор	Инж.	13.89		Р		
Провер.	Технадзор	Инж.	13.89		1		
Н.конт.	Хомич	Томши	13.89	ЛЕНЖИЛПРОЕКТ			

Инв. л. № 130.6-КР-1-19
 1989
 Л.С. 05. 05. 84 г.



1. Пробить шпраны в стене.
2. Установить швеллеры (двутавры) металлической перемычки в шпраны.
3. Ветви швеллеров (двутавров) стянуть болтами по краям и в середине перемычки.
4. Пробить проем.
5. Установить металлическую сетку и оштукатурить по ней.

Инж. А. Г. Гаврилов
 Проверка и автор
 1988 г.

				2. 130.6 - КР - 1 - 20		
Разработ.	Архитектор	Дата	03.89	Варианты металлической перемычек при устройстве проема в существующей стене.	Страниц	Лист
Расчитан	Торосова	Дата	03.89		Р	1
Провер.	Торосова	Дата	03.89		ЛЕННИИНИПРОЕКТ	
Изготвил	Хомич	Дата	03.89			

Копир. Кол.

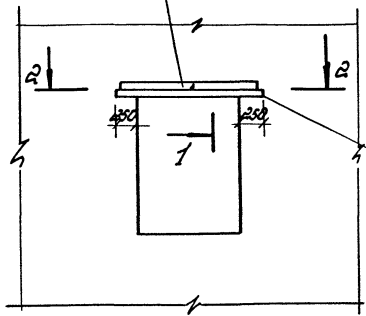
Формат А3

1. Раскиснить горизонтальный шов перемычки с обеих сторон проема на длину ~ 25 см.
2. В расщепленный шов уложить уголок (номер уголка по расчету) на цементном растворе.
3. При неоштукатуренных стенах металлические части окрашиваются масляной краской за 2 раза.
4. При оштукатуренных стенах к уголкам приваривается сетка Рабица и штукатурится.
5. В случае небольших трещин в перемычке их заделывают цементным раствором. По наружной поверхности трещин производят проконопачивание паклей, чтобы заливаемый внутрь жидкий раствор не выливался наружу. Когда раствор схватится, конопатку вынимают, а оставшиеся после нее углубления заполняют пластичным цементным раствором с расшивкой по швам кирпичной кладки.
6. В случае значительного разрушения перемычки и надперемычной кладки целесообразно разобрать кладку и заменить перемычки.
7. Перед производством работ перекрытие вывешивается временными стойками.

Ш.№ подл. Подпись и дата. Взломщик

				2.130.6-кР-1-21			
Разработ.	Архачева	<i>[подпись]</i>	03.89	Усиление ж.б. перемычки при разломе.	Стация	Лист	Листов
Расчит.	Тарасова	<i>[подпись]</i>	03.89		Р	1	2
Пров.	Тарасова	<i>[подпись]</i>	03.89		ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ		
Н.вонитр.	Жолтух	<i>[подпись]</i>	03.89				

Существующая деформированная перемычка

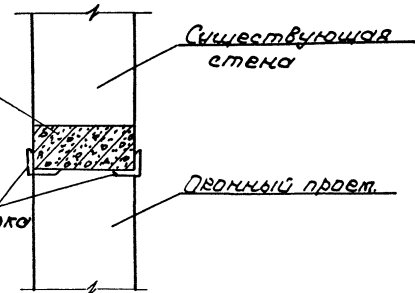


1-1

Существующая перемычка

Металлическая перемычка из уголка / номер уголка по расчету /

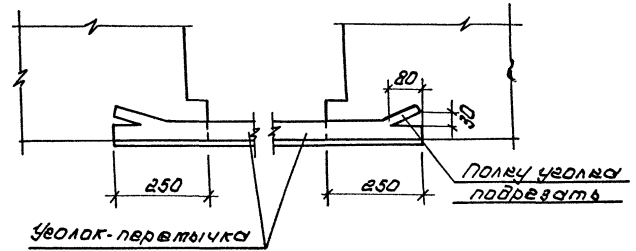
Металлическая перемычка из уголка



Существующая стёкла

Резиновый проём

2-2



Уголок-перемычка

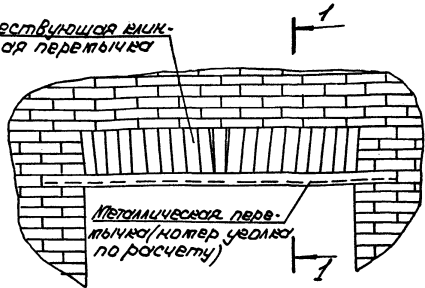
Полка уголка подрезать

Цикл-подъём / Подпись и дата / 1982

2. 130.6-КД-1-21		лист
		2

Деталь установки металлической перемычки

Существующая кирпичная перемычка

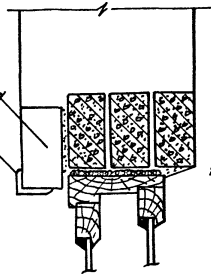


Металлическая перемычка (номер узла по расчету)

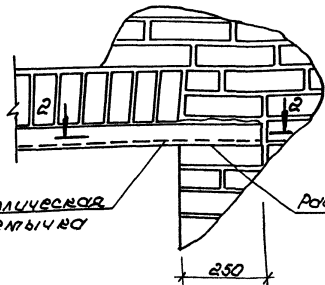
Существующая кирпичная перемычка

Металлическая перемычка из узла

1-1



Деталь заделки узла в кладку

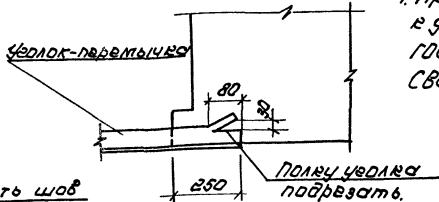


Металлическая перемычка

Распустить шов

250

2-2



Узелок-перемычка

Полку узла подрезать.

1. Укрепление кирпичи из кирпича с перемычки следит производиться без повреждения вышележащей кладки.

2. В расчищенный шов уложить узелок на цементном растворе.

3. При штукатуренных стенах металлические части покрываются перхлорвиниловой эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-80

4. При штукатуренных стенах к узелку приваривается сетка ГОСТ 5336-80 и по ней штукатурится. Сварные швы $t_{шв} = 6 \text{ мм}$.

К. КОЛТА	К. КОЛТА	КОЛТА	28.89
ПРОБ.	ПРОБ.	ПРОБ.	28.89
РАССУЛ	РАССУЛ	РАССУЛ	28.89
КОЛТА	КОЛТА	КОЛТА	28.89

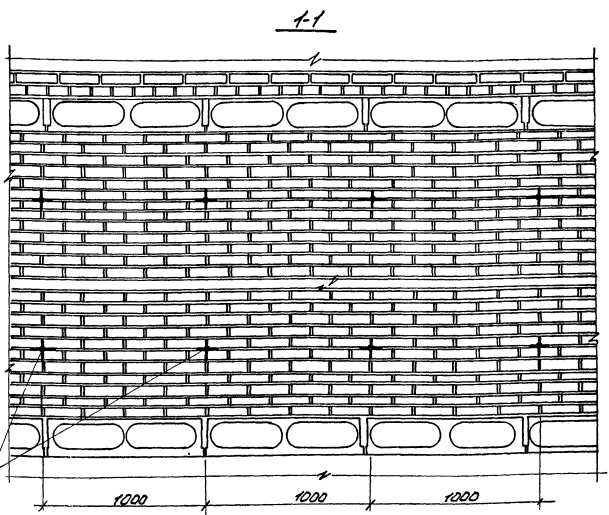
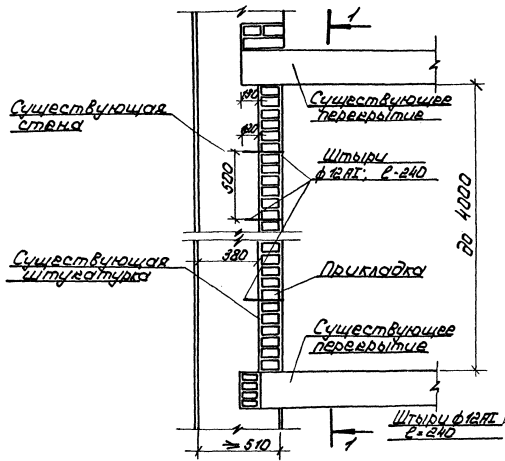
2.130.6-КР-1-22

Укрепление кирпичных перемычек.

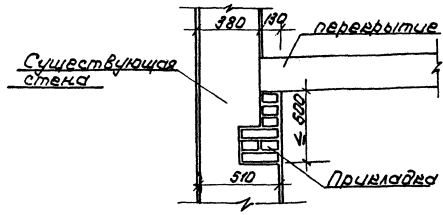
Лист	Лист	Лист
Р	Т	Т
ЛЕННИНПРОЕКТ		

Лист 2-130.6-КР-1-22

Вариант утепления кирпичных стен



Вариант опирания настилов на прикладку



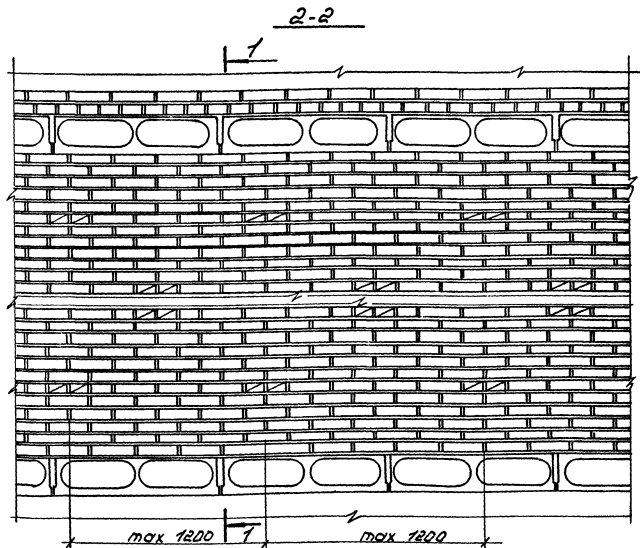
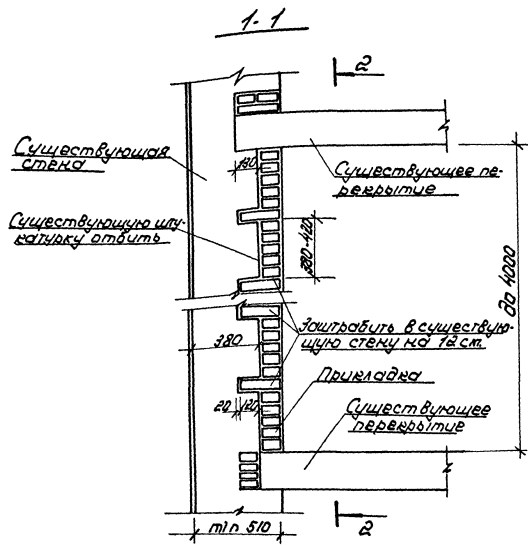
1. Прикладку выполнять из кирпича марки М-75 на растворе марки М-25 с установкой штырей.
2. Опирание настилов на прикладку допускается при высоте прикладки не более 500 мм. Если прикладка имеет высоту более 500 мм, то настилы следует опирать на основную кладку стены с заделкой их на глубину 130 мм.
3. Штыри устанавливать в просверленные отверстия ф 16 мм. на цементном растворе.

2. 130.6 - КР.1-23			
Проект	Монтаж	№ 1	02.85
Рассчит	Тарасова	№ 1	02.85
Проб.	Тарасова	№ 1	02.85
И. в.онт	Томич	№ 1	02.85
Вариант I утепления кирпичных стен прикладкой в 1/2 кирпича.			
Стадия	Лист	Листов	
Р	1	1	
ЛенНИИпроект			

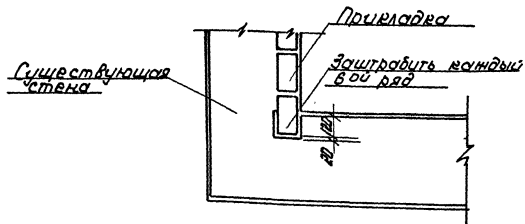
Копия ЛРК.

Формат А3

Школа № 100, Габриэлис и Вито Веткинш, 1-1, 15, 33, 36/1, 104.1



Сопряжение прикладки с продольной стеной

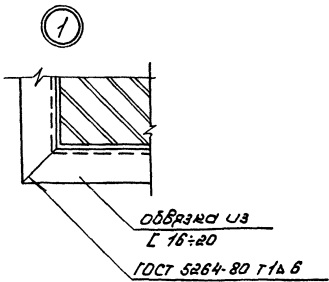
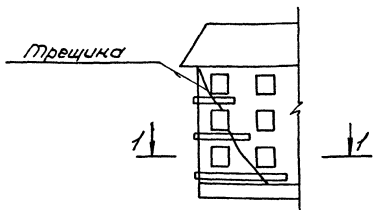


1. Прикладку выполнить из кирпича марки М-75 на растворе марки М-25.
2. Опирание настил на прикладку допускается при высоте прикладки не более 500 мм. Если прикладка имеет высоту более 500 мм, то настилы следует опирать на основную кладку стены с заделкой их на глубину 100 мм.
3. При утеплении стек методом прикладки, перевязку со старой стеной производить в шахматном порядке через шесть рядов с максимальным интервалом - 1200 мм

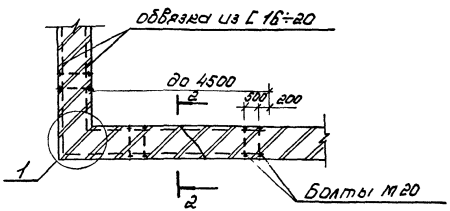
				2.130.6-КР.1-24	
Автор	Проектировщик	Дата	02.89	Вариант II утепления кирпичных стен прикладкой в 1/2 кирпича.	Стр. 1 из 1
Расчет	Горасова	Дата	03.89		
Проб.	Горасова	Дата	03.89		
Н. Конт.	Утомил	Кемин	03.89	ЛЕННИИИПРО	

№ 1047 | Подпись и дата (вместо штампа)
 М. 03.89. 20/16

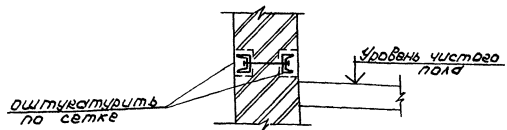
Проект фасада



1-1



2-2



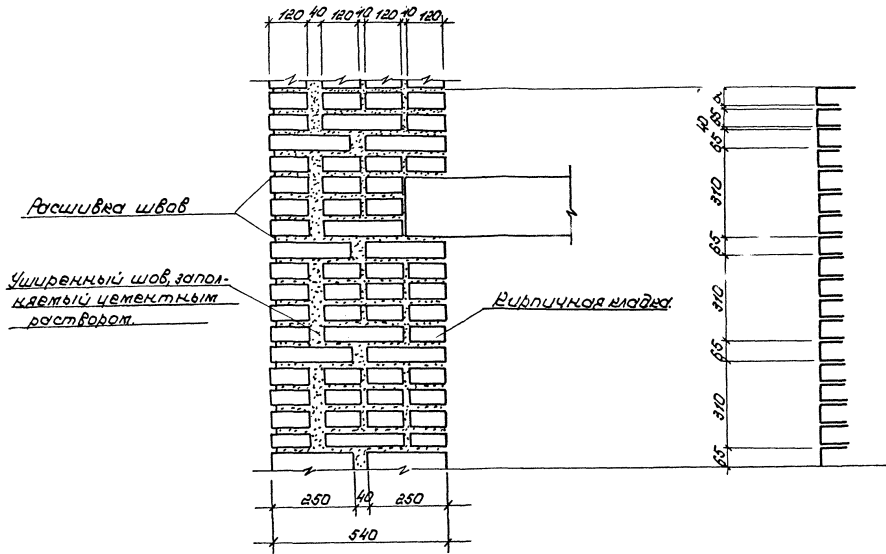
1. Усиление поврежденных или отслоившихся от вертикали углов здания осуществляется постановкой с двух сторон стены в уровне перекрытий металлических балок (№ 16х20), стянутых болтами.
2. Балки уложить в борозды, вырубленные с двух сторон стены и стянуть болтами М20.
3. Балки обвязки оштукатурить по сетке цементным раствором.
4. Металлические изделия покрыть одним слоем грунтовки 2Ф-021 (ГОСТ 25129-82*) и двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) или ПФ-133 (ГОСТ 925-82).

Шифр плана: Лоджия и ост. вост. инв.
 1:1, 2:1, 3:1, 4:1
 1985

			2.130.6-КР-1-25		Обложка		Лист		Листов	
Проб. Виногорова	1985	1985	Усиление углов здания обвязками			2				1
Проб. Гарасово	1985	1985								
Проб. Гарасово	1985	1985								
Н. Контр.	Хотун	Колми								

Работы: КМ-

Формат А3



С.И. П. П. / Подпись и дата / 28.05.88 / 17/

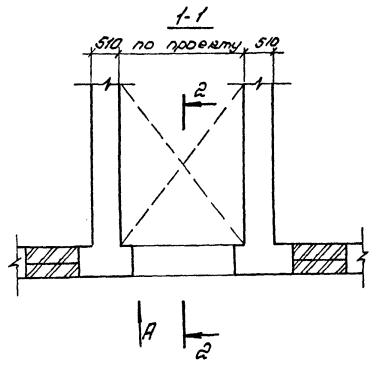
Разработ.	Аришайтов	10.87	
Проверил.	Тарасова	28.88	
Проект.	Тарасова	28.88	
И.А.М.Т.	Хотич.	М.Ш.	28.88

2.130.6-КР-1-26

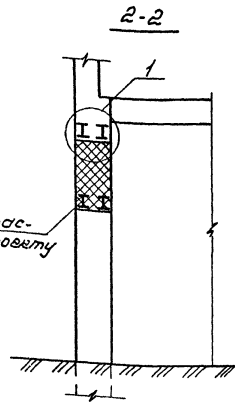
Кладка стен с уширенным швом

Стандарт	Лист	Лист
Р		7

ЛЕННИЛНИИПРОЕИ



Вид А

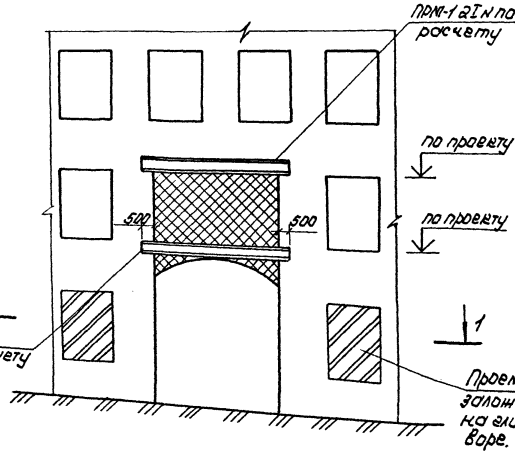


Разгрузочная балка
2I по расчету
L по проемту

Цементный
раствор М-100

Болт М-18
L по месту
шаг 1000-1500

Кирпич М-75
Раствор М-25



ПМ-1 2I по
расчету

по проемту

по проемту

Проемы временно
заложить кирпичем
на глиняном рас-
творе.

1. До начала ремонта дома выполнить монтажный проем на месте существующей арки с устройством ПМ-1.
2. После окончания строительно-монтажных работ и вывоза крапа завести балку проема ПМ-2 и выложить кирпичную кладку согласно проекта.
3. Металлические балки проемов должны быть соединены между собой болтами М-18, через 1000-1500 мм. по длине проема.
4. Монтажный проем на месте существующей арки делается в том случае, когда размеры арочного проема не обеспечивают провоз элементов башенного крапа. При необходимости плиты можно срубить с последующим восстановлением.

2.130. Б-КР-1-27

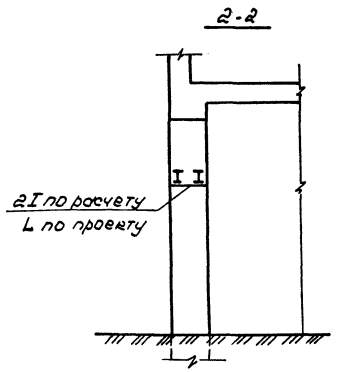
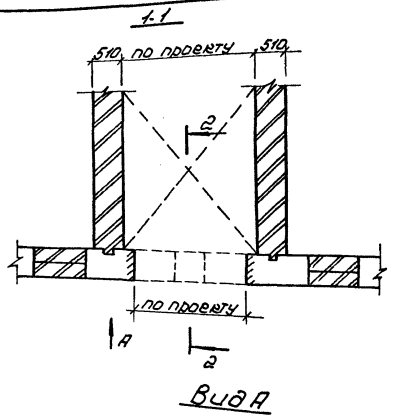
Разр. в.	Архитектор	М.А.	03.89	Устройство монтажного проема при существующей арке	Студия	Лист	Листов
Расчит.	Терасова	М.А.	03.89		Р		
Пров.	Терасова	М.А.	03.89				
Исполн.	Хотич	Ю.И.	03.89				

ЛЕННИНПРОЕКТ

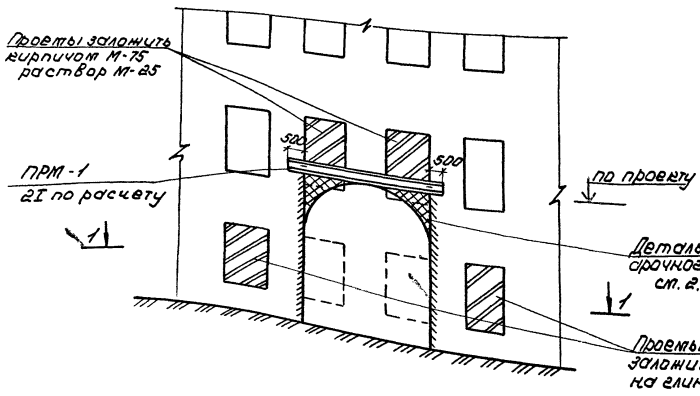
Рисунки: АЛ.

Формат: А3

Иск. № 1221. Подпись и дата. Вост. инв. № 1221. 1989 г.



Вид А



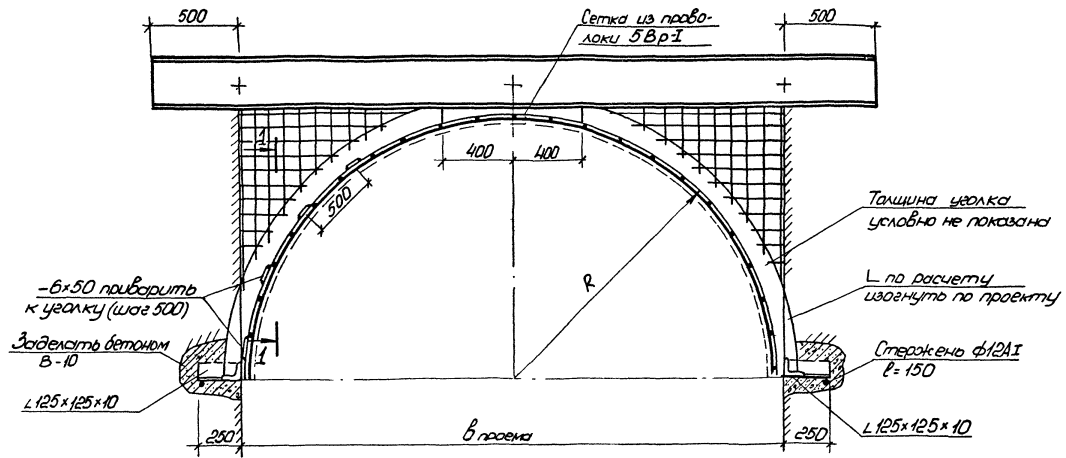
1. До пробивки проема арки завести балку ПРМ-1.
2. Металлические балки проемов соединить между собой болтами М18 через 1000-1500 мм. по длине проема.
3. Пробить арку и замкнуть кирпичную кладку с закладкой существующих оконных проемов, согласно вида "А" и проекта.
4. Деталь устройства арочного проема см. 2.130.6-КР-1-30

Число листов: 1
 2.130.6-КР-1-28

2.130.6-КР-1-28			
Разработчик	Проконтова	03.88	Устройство арочного проема
Расчетчик	Тарасова	03.88	
Проб.	Тарасова	03.88	
Н. Кондрат	Жемли	03.88	ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ

Роль: *вкл.*

Формат А3



-6x50 приварить к уголку (шаг 500)
 Заданность бетоном В-10
 L 125x125x10

Сетка из проволоки 5 Вр I

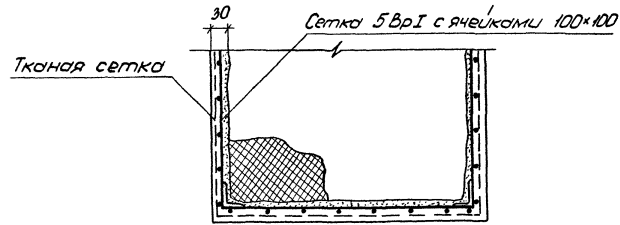
Толщина уголка условно не показана

L по расчету изогнуть по проекту

Стержень $\Phi 12A1$ $l=150$

L 125x125x10

1-1



1. Металлические уголки приварить к балкам прогона
2. Сетку из проволоки 5 Вр I приварить к балкам прогона и металлическим уголкам.
3. Сборку производить электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75) $h_{шва} = 6$ мм.
4. План арки и разрезы см. 2.130.6-КР-1-28
5. Конфигурация арки дается в проекте.

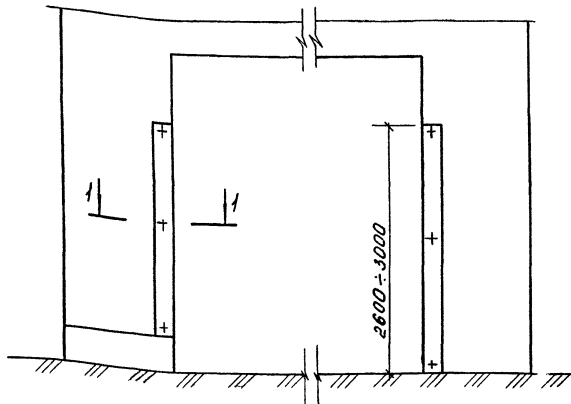
2.130.6-КР-1-29

Разраб.	Донченко	12.89	Деталь устройства арочного проема.	Сталь	Лист	Листов
Расчит.	Тарасова	03.89		Р		1
Провер.	Тарасова	03.89		ЛЕНЦИНИИПРОЕКТ		
Исполн.	Хамли	04.08.89				

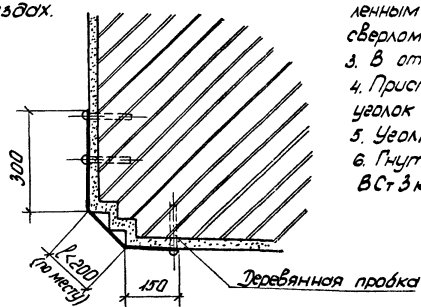
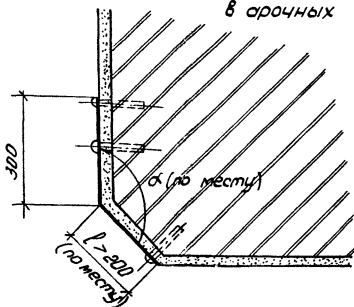
Копир. Кан

Формат А3

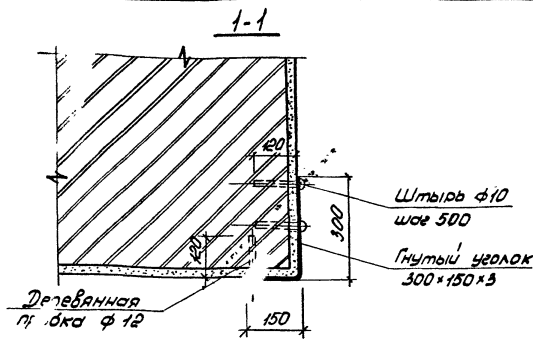
Инв. № подл. Подпись и дата (виза) Инв. №



Варианты конструкции защитных устройств в арочных проездах.



Длина гнутых профилей, разбивка отверстий и способ крепления аналогичны основному варианту.



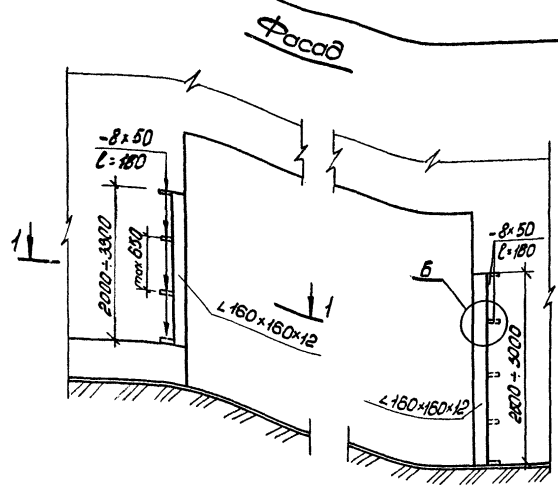
1. Перед установкой гнутых уголков углы стены арочного проезда, если они разрушены, должны быть восстановлены.
2. Разметку отверстий в стене производить по установленному уголку. Отверстия сверлить пилотным сверлом по разметке φ 12 мм на глубину 120-130 мм.
3. В отверстия установить деревянные пробки φ 12 мм.
4. Приставить уголок и забить штыри так, чтобы уголок плотно прилегал к стене здания.
5. Уголки выкрасить под цвет стены.
6. Гнутые уголки изготовить из полосы ВСтЗкп-2 ГОСТ 380-71.*

				2.130.6-КР-1-30	
Разработчик	А.И. Чумаков	03.89	Защита углов зданий в арочных проездах.	Лист	Листов
Проверил	Терасова	03.89		9	1
Проверил	Терасова	03.89		ЛЕННИИНИПРОЕКТ	
Н.контр.	Хемич	03.89			

Копия №...

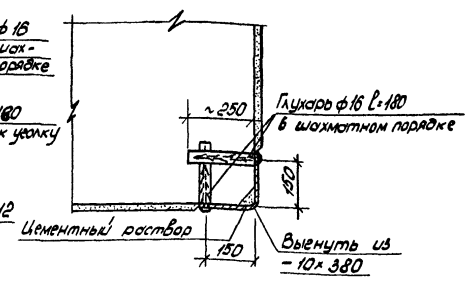
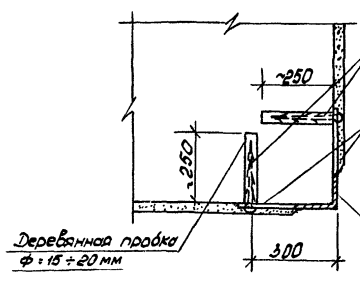
Формат А3

И.В.М.подл. Проверено и дано в печать 03.05.89



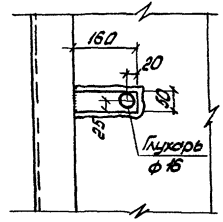
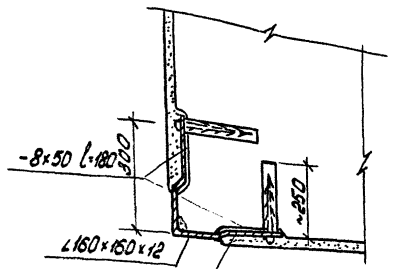
1-1
Вариант I — L 160x160x12

1-1
Вариант II — 10x380



1-1
Вариант — L 160x160x12

Б



При малой толщине штукатурного слоя планку зашпатель в кладке.

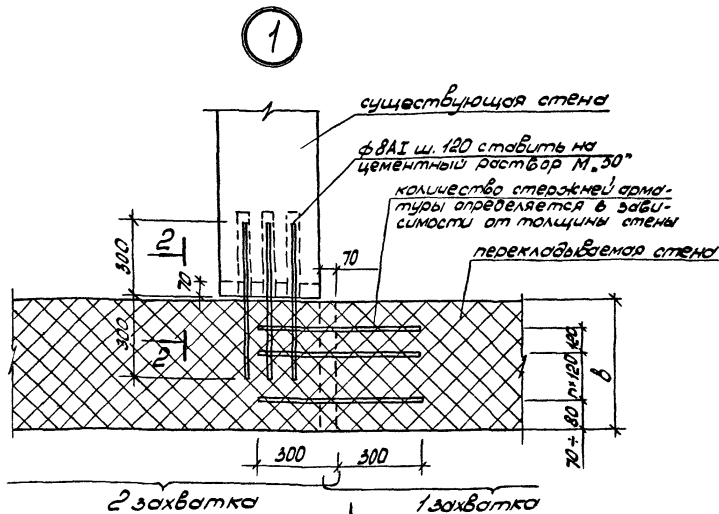
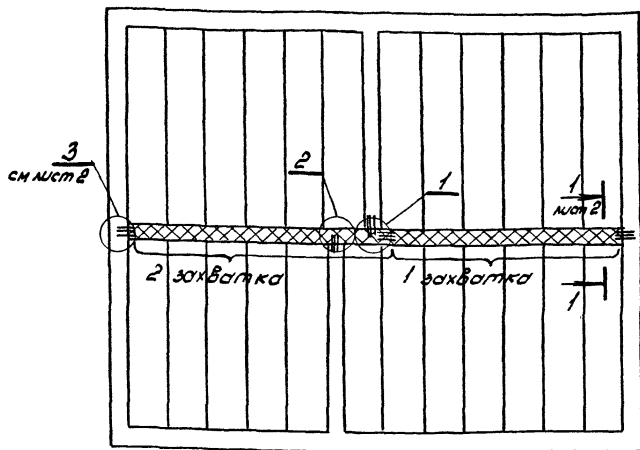
1. Отбить штукатурку и плотно пригнать уголок. В случае необходимости срубить угол кладки.
2. Сверловку отверстий в стене и забивку пробки под глухарю производить по месту.
3. Уголок установить на цементном растворе с забивкой глухарей в деревянные пробки.
4. В случае необходимости произвести ремонт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

Использовать при частом движении тяжелых машин в узких проездах.

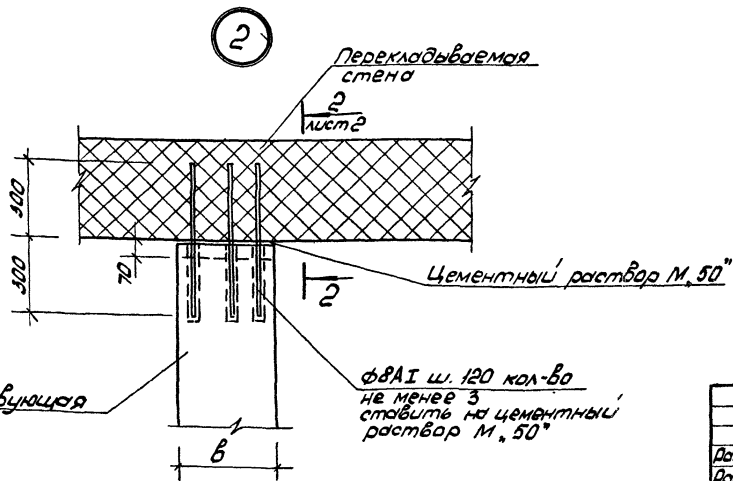
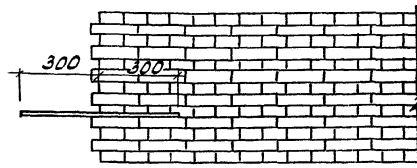
				2.130.6-КР-1-34	
Автор	Аношкова	Дата	02.89	Установка предохранительных уголков в арочных проездах	Стандарт Лист Листов Р 1
Расчит	Тарасова	Проф	02.89		
Проект	Тарасова	Проф	02.89		
Н.контр	Хомич	Контр	02.89	ЛЕННИПРОЕКТ	

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. №

Схема сопряжения перекладываемой стены.



Вид А
(2 захватка условно не показана)

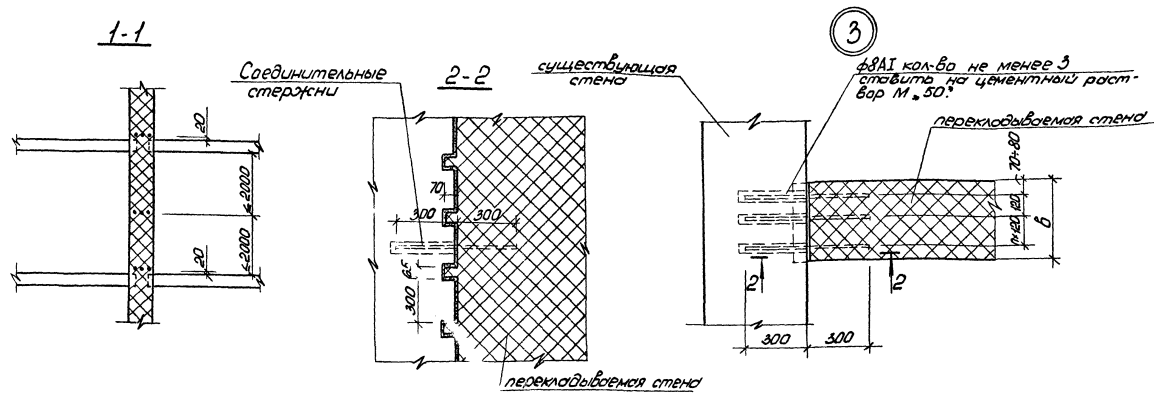


			2. 130.6 - КР-1-32		
Разработ	Разонова	М.р.	03.89	Сопряжение перекладываемой стены с существующими стенами.	Стяжка
Расчит	Тарасова	Ж.р.	02.89		Д
Провер	Тарасова	Ж.р.	02.89		1
Н.контр	Хомич	К.р.	03.89		2
					ЛЕННИИПРОЕКТ

Копия №...

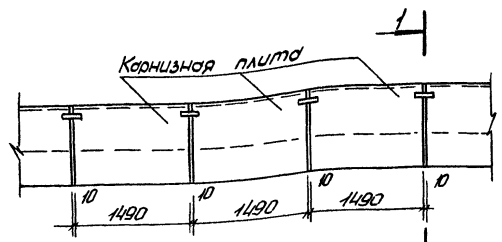
формат А3

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

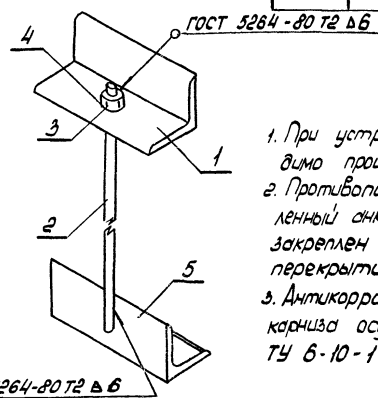
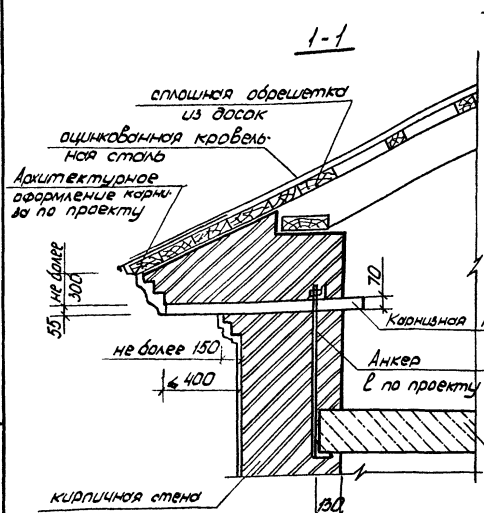


1. Соединительные стержни диаметром 8 мм закладывать по всей высоте переключиваемой стены с шагом не более 2,0 м, а также в уровне каждого перекрытия.
2. Переключиваемую стену соединять со старой путем перевязки тычковыми рядами, заводимыми в старую кладку через 4 ряда на 70 мм.
3. Возведение кирпичной стены последующего этажа допускается только после укладки несущих конструкций перекрытия.
4. Предельная высота возведения свободно стоящих каменных стен (без укладки перекрытий или покрытий) не должны превышать значений, указанных в табл.1 СНиП 3-01-87. При необходимости возведения свободно стоящих стен большей высоты должны применяться временные крепления, обеспечивающие устойчивость стен во время производства работ.

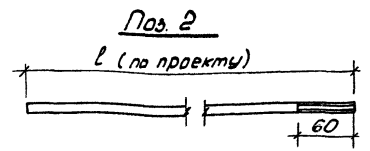
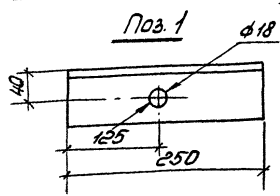
В.И. Пашков, Проектировщик и Автор. В.С. Пашков, Автор.



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Л 75×75×8 ГОСТ 8509-86 L=250	1	1.13	
2		Ф 18 А1 ГОСТ 5781-82*	1		Длина по проекту
3		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	1	0.03	
4		Шайба М16 ГОСТ 18123-82*	1	0.01	
5		Л 75×75×8 ГОСТ 8509-86 L=250	1	1.13	



1. При устройстве каждой пары смежных плит карниза необходимо произвести их закрепление к анкеру.
2. Противоположный край каждой карнизной плиты не закрепленный анкером до установки сменной плиты должен быть закреплен от опрокидывания проволочными скрутками к перекрытию.
3. Антикоррозионную защиту металлических элементов крепления карниза осуществлять пентафталевой эмалью ПФ-1189 ТУ 6-10-1710-79

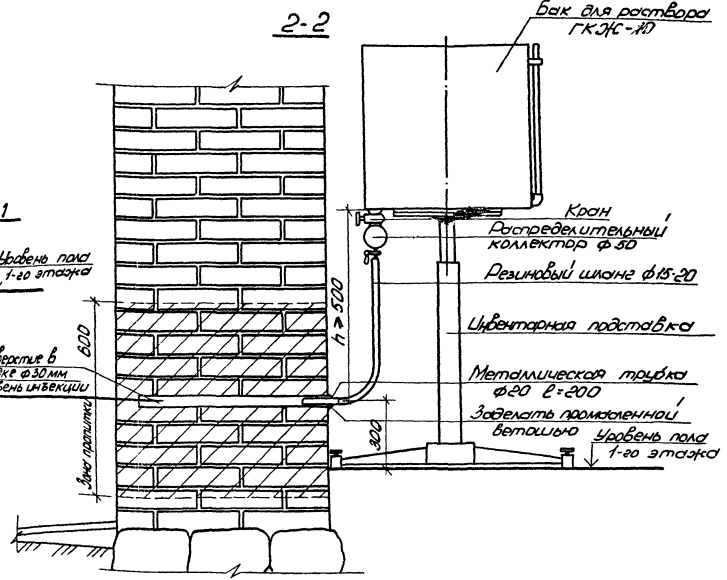
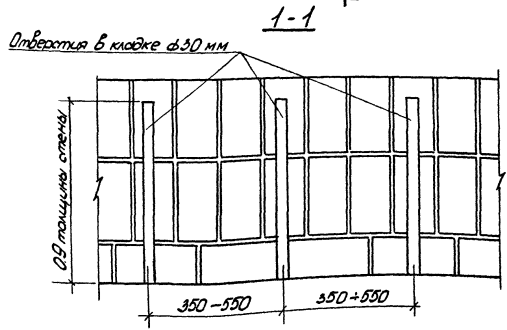
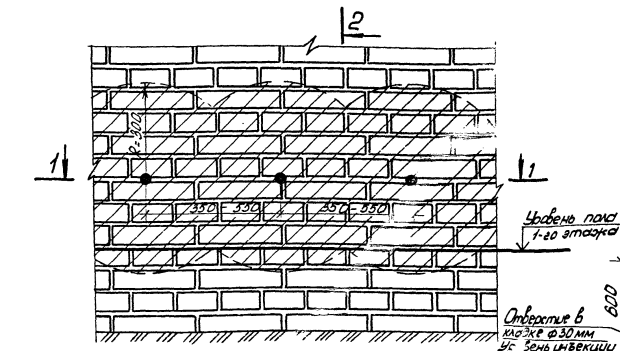


				2. 130.6-КР-1-33			
Разработ.	Разработчик	М.А.К.	02.89	Аннотация карнизных плит к чердачному перекрытию	Страницы	Лист	Листов
Расчитан	Тарасова	Л.В.	02.89			Р	1
Провер.	Тарасова	Л.В.	02.89				
Инж. ответ.	Хомич	К.С.	03.89	ЛЕНЦИФНИИПРОЕК			

Копия на С

Формат А3

Инж. ответ. Павлова и другие (Восм. инж.)



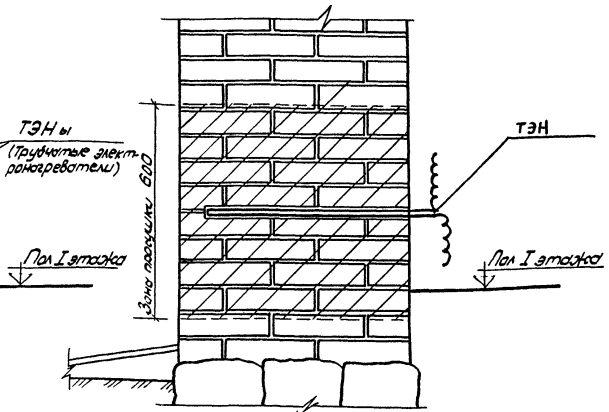
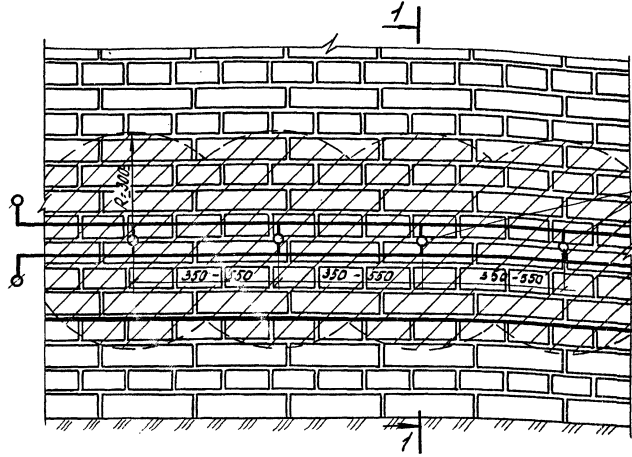
1. Подачи раствора ГКЖ-10 в кладку производится под гидростатическим давлением, создаваемым поднятием бака с раствором над уровнем инъекции.
2. Для обработки применяется раствор ГКЖ-10 4% концентрации (ГКЖ-10 заводской концентрации разбавляется водой в 8-10 раз). Расход раствора на 1 м.м. стены при толщине до 1 м 20-30 л. ГКЖ — гидрофобизирующая эмульсия.
3. Краткое описание производства работ см. 2.130.6-КР-1-36

Инв. № подл. Подпись и дата В.И.И.И.

2.130.6-КР-1-34			
Директор	Анатолий	03.09	Гидроизоляция стен от проникновения влаги инъекцией раствора ГКЖ-10 (расположение инъекторов)
Инженер	Тарасова	03.09	
Прораб	Тарасова	03.09	
Исполнитель	Хомич	03.09	ЛЕННИИНИПРОЕКТ

Расположение в стенах электронагревательных элементов.

1-1



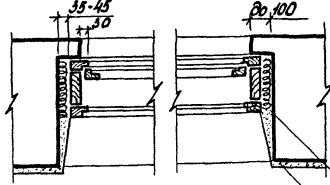
1. Отверстия в кладке сверлятся на 0,9 её толщины электросверлом с победитовым наконечником диаметром 30 мм.
2. Перед нанесением раствора ГЖЖ-10 производится сушка кладки трубчатыми электронагревателями, ТЭН чистанов-ливаемыми в просверленные отверстия.
3. Сушка стен производится до влажности 10%.
4. Производится монтаж разводящей сети (вока и шлангов).
5. Инъектирование раствора ГЖЖ-10 производится одновременно в 7-10 отверстий
6. Расстояние между инъекторами назначается проектом и принимается (в зависимости от толщины, плотности, влажности кладки и на основании опытной инъекции) для стенов кладки — 350 мм, для полов — 400-500 мм.
7. Чтобы получить сплошной гидроизоляционный слой, отверстия располагают в один ряд; в наиболее ответственных

8. сооруженных в два ряда — в шахматном порядке.
 9. Производится повторная сушка стены ТЭН-ами (до 5 суток).
 10. После просушки отверстия в наружных стенах заделываются известковым раствором на глубину 15 см. Настоящий чертеж читать совместно с 2.130.6-КР-1-35.
- Режим обработки кладки назначается на основании результатов опытной инъекции (2-3 отверстия). Если состояние кладки различное, производят несколько инъекций.

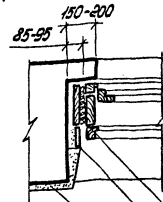
2. 130.6 - КР - 1-35							
Разраб.	Драчутова	11.89	11.89	Гидроизоляция стен от	Стенная	Лист	Листов
Инж.	Тарасова	11.89	11.89	фунтовой влагои инъек-			
Провер.	Тарасова	11.89	11.89	ций раствора ГЖЖ-10	ЛЕНЦИННИПРОЕКТ		
И.контр.	Хомич	11.89	11.89	(расположение ТЭН об).			

ИМБ и ЛОСН. [Подпись и дата] [Подпись]

При четвертях до 100 мм
Тип I



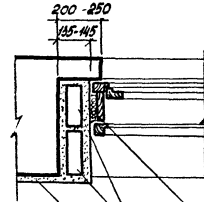
При четвертях от 150 мм до 200 мм



Покля, смоченная в гипсовом растворе
Штукатурка

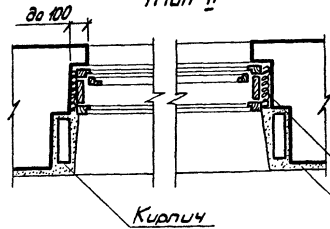
Покля, смоченная в гипсовом растворе
Кирпич на ребро
Штукатурка

При четвертях от 200 мм до 250 мм



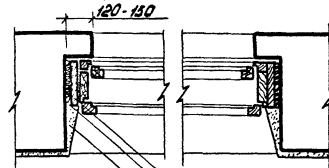
Покля, смоченная в гипсовом растворе
Кирпич
Штукатурка

Тип II



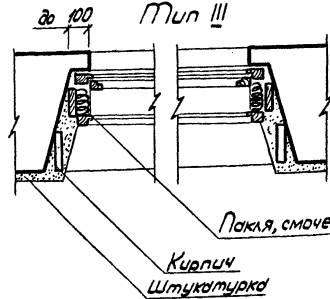
Покля, смоченная в гипсовом растворе
Штукатурка

При четвертях от 120 мм до 150 мм



Антисептированная доска 25 мм прибить к коробке
Покля, смоченная в гипсовом растворе
Штукатурка

Тип III



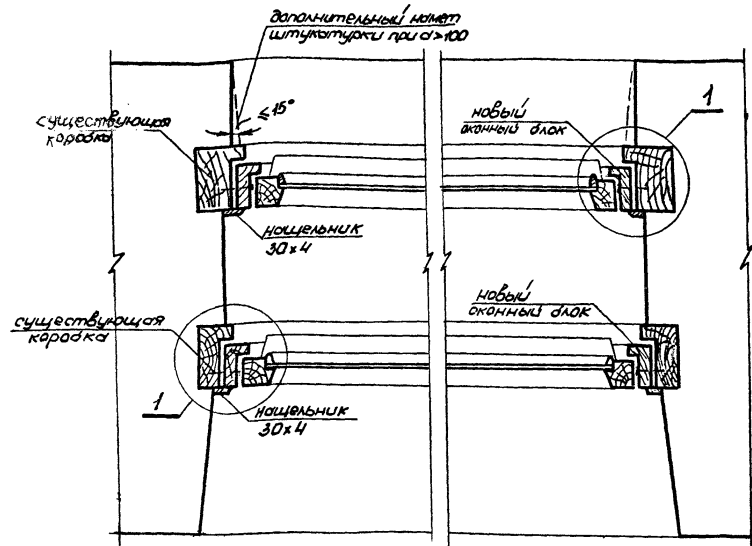
Покля, смоченная в гипсовом растворе
Кирпич
Штукатурка

1. На настоящей чертежке приведены способы обработки откосов существующих проемов в зависимости от очертания проемов и размеров четвертей.
2. Монтаж оконных блоков производить по СНиП III-16-76.
3. При четвертях 100-120 мм заполнение проемов производится аналогично типом I, II, III с соответствующим увеличением зазоров на конопатку.

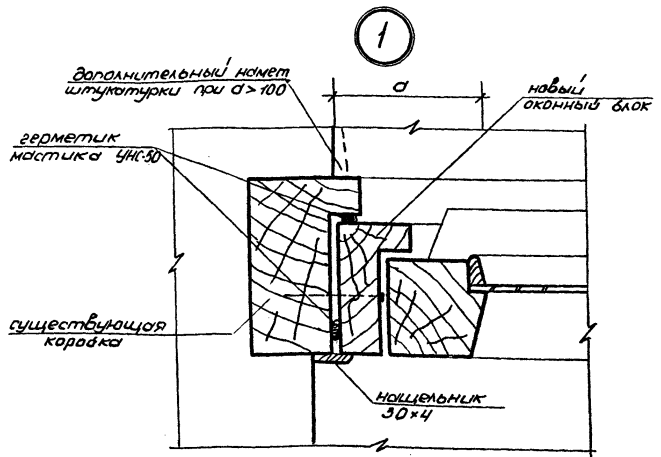
2. 130. 6 - КР - 1 - 36.

Разработ	Разонова	М.А.	02.89	Примыкание оконных блоков к баковым граням существующих оконных проемов	Стандарт	Лист	Листов
Провер	Тарасова	Т.А.	02.89				
Н.контр	Хомич	Х.И.	02.89		ЛЕННИИИПРОЕКТ		

Инв. и подл. Подпись и дата 20.05.89 20.05.89

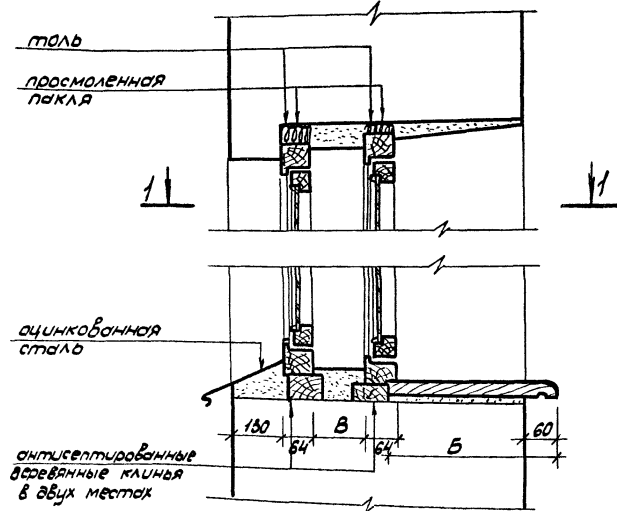


1. Принципиальная возможность сохранения старых оконных коробок указывается в проекте. При этом установка оконных блоков в сохраняемые коробки не допускается в домах-памятниках архитектуры и культуры, а также на лицевых фасадах зданий историко-архитектурной ценности отмечены в АПЗ ГлавАПУ.
2. Порядок определения состояния существующих оконных коробок, решение о сохранении их, а также замеры высот и ширины существующих коробок и заказ новых оконных блоков производится подрядчиком в соответствии с «Краткой методикой технологии монтажа оконных блоков в существующую коробку», разработанной трестом «ОРГТЕХСТРОЙ» УССР.
3. Суммарная видимая с фасада ширина старой и новой коробок, а также переплета (размер σ) не должны превышать 100 мм.
4. Дополнительный намет штукатурки на откосах окон, закрывающий коробку, может выполняться при условии, что плоскость откоса составит с плоскостью стены угол не более 15° .
5. Между сохраняемой и новой оконной коробкой проложить герметик, который не должен быть виден со стороны фасада.

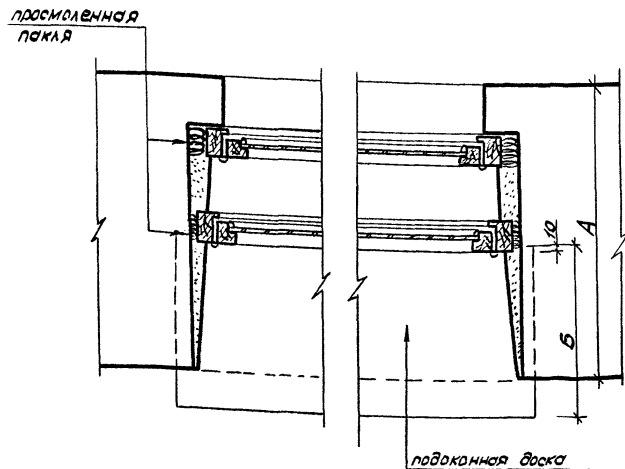


Инв. и подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № |
 1982 | 25.02.89 | 1982

2. 130.6 - КР-1 - 37							
Разраб.	Резанова	М.М.	02.89	Установка оконных блоков в сохраняемые деревянные коробки.	Страниц	Лист	Листов
Расчит	Тарасова	М.М.	02.89		Р		1
Провер	Тарасова	М.М.	02.89		ЛЕНЦИМНИПРОЕКТ		
Н.контр.	Хомич	М.М.	03.89				



1-1



Толщина стены А	Ширина подокон. доски Б	Толщина стены А	Ширина подокон. доски Б	Толщина стены А	Ширина подокон. доски Б	Расстоян. между ко. робками В	Расстоян. между стеклами
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
550	250	650	350	750	450	90	150
560		660		760		100	160
570		670		770		110	170
580		680		780		120	180
590	690	790	130	190			
600	700	800	140	200			
610	710	810	150	210			
620	720	820	160	220			
630	730	830	170	230			
640	740	840	180	240			

1. Поверхности оконных блоков, примыкающих к каменной кладке, должны быть антисептированы и обиты толем.
2. Зазоры между оконными блоками и кирпичной кладкой должны быть тщательно проконопачены по всему периметру.
3. При применении деревянных подоконных досок торцы последних до заделки в кладку антисептировать и обить толем.
4. Крепление оконных блоков осуществить крепежами, закладываемыми в швы существующей кирпичной кладки (или в деревянные антисептированные прокладки, закладываемые в новую кирпичную кладку) по две штуки с каждой стороны с расстоянием не более 1 м.

2. 130.6 - КР-1-38

Разработ.	Розанова	Л.Р.	02.89
Расчит.	Тарасова	Л.Р.	02.89
Провер.	Тарасова	Л.Р.	02.89
Н.контр.	Хомич	К.О.	03.89

Схема установки оконных блоков.

Лист	Лист	Лист
Р	Т	
ЛЕННИИИПРОЕКТ		

И.В. Л.Р. 02.89
Л.Р. 02.89
Л.Р. 02.89