

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

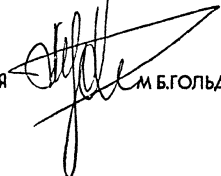


Б.М. ВИНЕТ

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

номер и дата изменения	Краткое содержание изменения	№№ чертежей		
		корректировка	допакция	аккумуляторы

Изд. Младк. Подпись и дата: [подпись] 19.05.09

номер и дата изменения	Краткое содержание изменения	№№ чертежей		
		корректировка	допакция	аккумуляторы

2.130.6-КР-1-УК

Разработ:	Иванцова	ИП	03.89
Расчит:	Тарасова	ИП	03.89
Пров:	Тарасова	ИП	03.89
Исполн:	Земич	ИП	03.89

Информационная карта

Годия	Лист	Листов
Р		1
ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		

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

Инж. М. Попов, Подпись и дата
 25.08.89

2.130.6-КР-1 СС			
Разработ. Манюшова	03.89		
Росчитал. Манюшова	03.89		
Проб. Вилер	03.89		
Н.Контр. Жолыч	03.89		

2.130.6-КР-1 СС

Содержание.

Таблиц	Лист	Листов
Р	1	3

ЛЕННИЛИНИПРОЕКТ

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

Обозначен. документа.	Наименование.	Стр.
2. 130.6-КР-1-32	Сопряжение перекладываемой стены с существующими стенами.	49,50
2. 130.6-КР-1-33	Анкеровка каменных плит к чердачному перекрытию.	51
2. 130.6-КР-1-34	Гидроизоляция стен от грунтовой влаги инъекцией раствора ГКЖ-10 (расположение инъекторов).	52
2. 130.6-КР-1-35	Гидроизоляция стен от грунтовой влаги инъекцией раствора ГКЖ-10 (расположение тэнов).	53
2. 130.6-КР-1-36	Примыкание оконных блоков к боковым гребням существующих оконных проемов.	54
2. 130.6-КР-1-37	Установка оконных блоков в сохраняемые деревянные коробки.	55
2. 130.6-КР-1-38	Схема установки оконных блоков.	56

Инв. № подл. Листы в дейт. Взам. инв. №
 1458 25.15.79 СРБ

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.
- 3. 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-

тывается 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 выбетрированием 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 прокатной стали.
- 4.6. При отклонении стен от вертикали из-за нарушения связи с висяком 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÷38 мм, которые опоясывают здание или часть его.

Иванов И.И. Проверено и вписано в журнал № 10/313-11 от 24.01.89

		2 130.6-КР-1 пз					
Разработ	Архитектор	Инж.	03.89	Пояснительная записка.	Лист	Листов	
Расчитан	Торосово	Инж.	03.89		Р	1	3
Проект	Торосово	Инж.	03.89		ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ		
И.контр.	Хамич	Инж.	03.89				

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 ободья.

4.9. Стальная ободья выполняется из вертикальных стальных уголков, устанавливаемых на растворе по углам усиленного 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 вложения 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 усиленного 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 выполняется разборка старой кладки и выкладка новой из материалов повышенной прочности с применением сетчатого арми-

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 закреплений (связей).

5.5. При смещении прогонов плит перекрытий и покрытий на опорах проверяется несущая способность стен на 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; затопаннировать трещины цементным раствором; переложить кладку новым кирпичом с тщательной перевязкой старой кладки с жабой.
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 металлоинерционных связей с последующей затопанровкой трещин в местах отрыва поперечных стен.
Продольное расслоение кладки участков стен и простенков. Деформации вызваны атмосферными воздействиями, перегрузками. Состояние кладки стен удовлетворительное	Устройство обоям 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 нагрузку с переклаиваемых участков стен.
Мелкие 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.	Защитное покрытие поверхности кладки; закрепление кладки методом цементации; перекладка отдельных, наиболее слабых участков стен.
Сквозные или смятие кладки под концами прогномов и балок.	Снятие нагрузок с помощью временных креплений. Подведение опорных подушек или перекладка с армированием.
Вымороживание и выщелачивание кладки на всю толщину стен.	Утепление кирпичных стен прикладкой

Продолжение таблицы см. лист 2.

2.130.6 - КР-1 - см.

				Таблица выбора решений по ремонту стен.		
Разрешено	Запрещено	Можно	№ 2.85	Таблица выбора решений по ремонту стен.	Страна	Листы
Разрешено	Запрещено	Можно	№ 2.85		Р	1
Разрешено	Запрещено	Можно	№ 2.85		2	
И. КОМЕНДИН				№ 2.85	ИЗДАНИЕ ПРЭДМ	

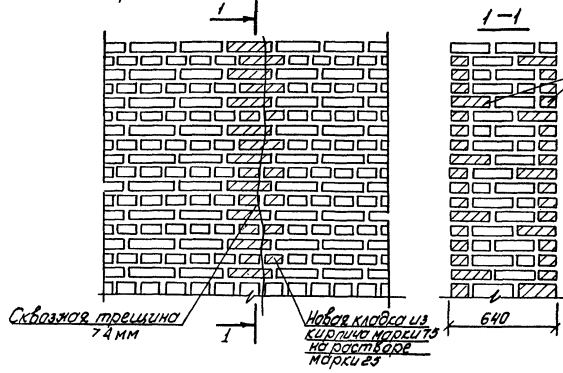
Лист 2
130.6
130.6

Наиболее часто 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 трещины шириной раскрытия более 4мм. Общее состояние стен - удовлетворительное.	Перекладка разрушенных участков стен.
Общее состояние кладки - удовлетворительное - трещины 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.

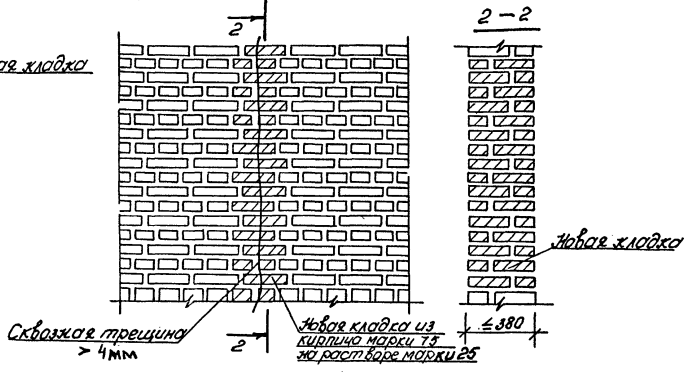
Начало таблицы см. лист 1

Шифр докум. 1-130.6-КР-1-см.
 Шифр докум. 1-130.6-КР-1-см.
 Шифр докум. 1-130.6-КР-1-см.
 Шифр докум. 1-130.6-КР-1-см.

В кирпичных стенах толщиной ≥ 380 мм.



В кирпичных стенах толщиной ≤ 380 мм

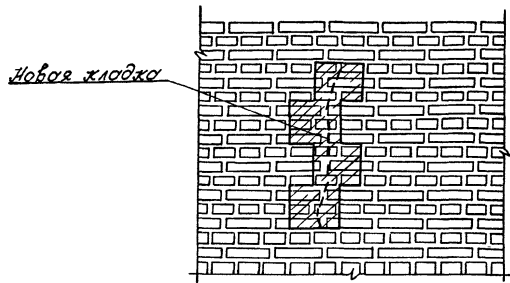


1. На данном чертеже приведены способы исправления поврежденных стен в виде сквозных трещин без отклонения стен от вертикали.
2. Сквозные трещины шириной до 4 мм после тщательной очистки их и прорывки сделать цементным раствором 1:3 с заделкой отдельных поврежденных кирпичей кельмой.
3. В кирпичных стенах 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 очистить, трещины залить жидким 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 разобрать на всю толщину участком 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 швом.

ШКАЛА ЧЕРТЕЖА: ПОВРЕЖДЕНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ СТЕН
 1:50
 10.05.2018

			2. 130.6-КР-1-1			
разработ	Розанова	№ 01	02.89	Исправление повреждений стен при сквозных трещинах.	Стенная Лист	Листов
расчит	Паросов	№ 01	03.89		5	7
проб	Паросов	№ 01	03.89		ЛЕННИКНИПРОЕКТ	
инж.пр.	Колес	№ 01	03.89			



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.

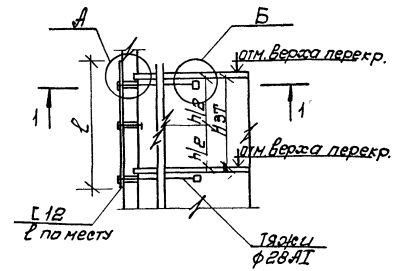
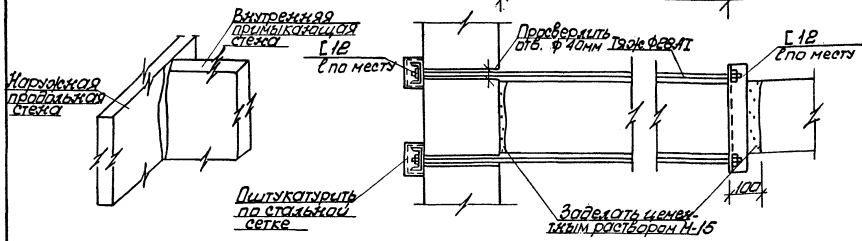
Шифр проекта, Подпись и дата
 1337
 15.05.88
 В.С.С.

				2. 130. 6 - КР - 1 - 2		
разр.	Розанова	Л.В.А.	02.89	Исправление поврежденной стен при широких трещинах. Кирпичный замок.	Стойл	Лист
рассчит.	Тарасова	Л.В.	03.89		Р	1
проб.	Тарасова	Л.В.	03.89		Ленинградск	
н.контр.	Хомич.	И.И.	03.89			

Характер деформации

1-1

Способ усиления

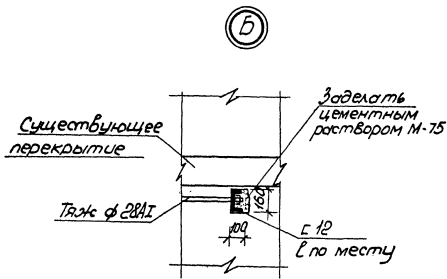
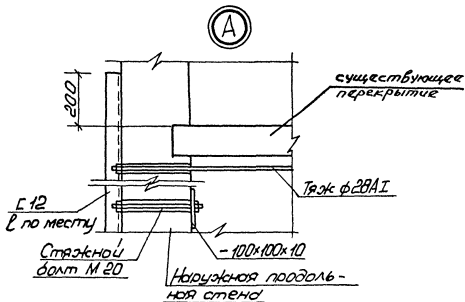


1. Проверить в наружной стене отверстия ф 40мм. по тяжи и под стяжные болты согласно чертежа.
2. Прорубить во внутренней стене на расстоянии 30-40см от наружной стены под существующими перекрытиями отверстия размером 160x100 под анкерирующие швеллера
3. Устаковать со старой фаяса швеллера, закрепив их 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 зашпаклевать 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	Разраб	М.П.	1988	Усиление частичного отрыва стек	Страниц	Лист	
Расчитан	Тарасова	Т.П.	1988		Р	1	2
Проб	Тарасова	Т.П.	1988		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
Исполнитель	Иванов	И.И.	1988				



Имя и полн. Подпись и дата
1952

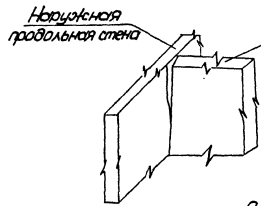
2.130.6 - КР-1-3

Лист

2

Формат А4

Характер деформации.

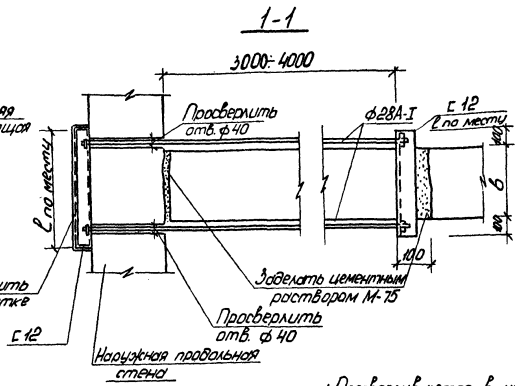


Наружная
правильная стена

Внутренняя
примыкающая
стена

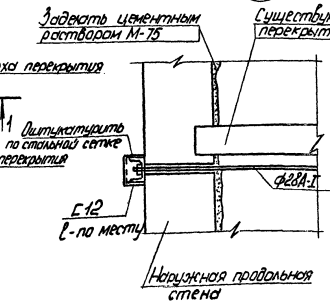
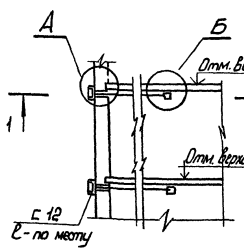
Оштукатурить
по стальной сетке

Е 12



Б

Способ усиления



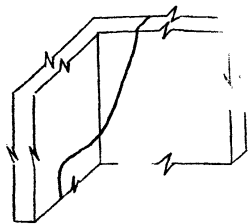
1. Просверливаются в наружной стене отверстия ф 40 мм под тяжи ф 28 мм.
2. Устанавливаются наружные швеллеры 12 с заранее просверленными отверстиями под тяжи, в которые прокладываются тяжи из арматуры кл. А-I ф 28 мм и закрепляются с помощью гаек.
3. Швеллеры по наружной поверхности стены оштукатурить 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	шт/г	02.89			
Провер	Тарасова	шт/г	02.89		ЛЕННИЛНИПРОЕК	
Инж.пр.	Хамид	М/г	02.89	Копир. Нес		

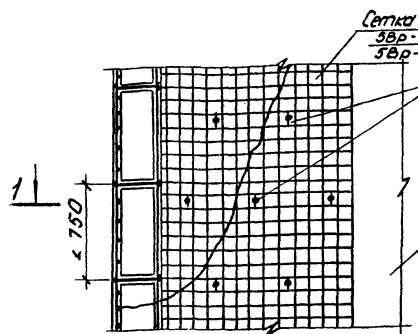
Числ. в подкл. Условные и вспомогательные листы
 1-1
 1-1
 1-1

Характер деформаций

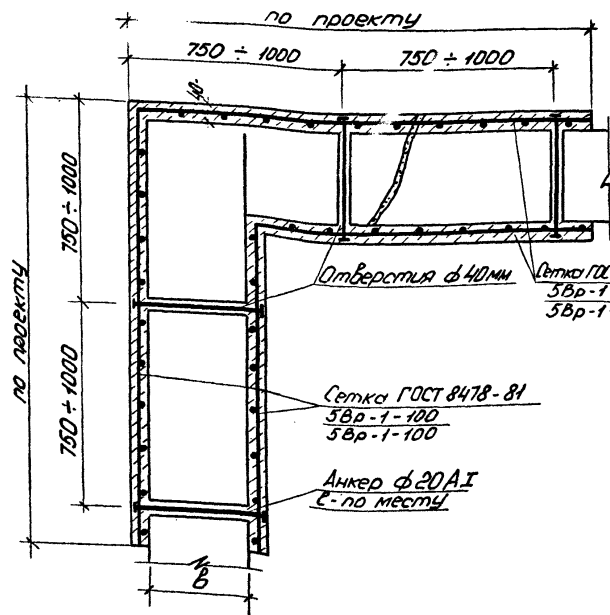
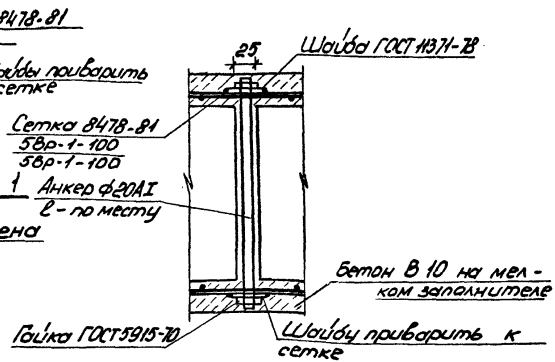


1-1

Способ усиления



Деталь крепления железобетонной обшивки



1. Поверхности стен с обеих сторон очистить от штукатурки
2. Просверлить отверстия ф40мм в шахматном порядке через 1000-1500мм для пропуска анкеров из стали ф20 А-I.
3. Поверхности стен тщательно промыть водой.
4. Установить сетки и стянуть их анкерами.
5. Произвести обетонирование бетоном В10 на мелком заполнителе.
6. Расстояние между связями по длине не должно превышать двух толщин стены, но не более 100см.

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.А.	03.89		Р		1
Провер.	Тарасова	Т.А.	03.89		ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ		
Исполн.	Хомич	Ж.О.	03.89				

Копир. Нейт

Формат А3

ИЗДАНИЕ ВВЕДЕНО В ЦЕЛЫХ С ОСТАТКАМИ 1987

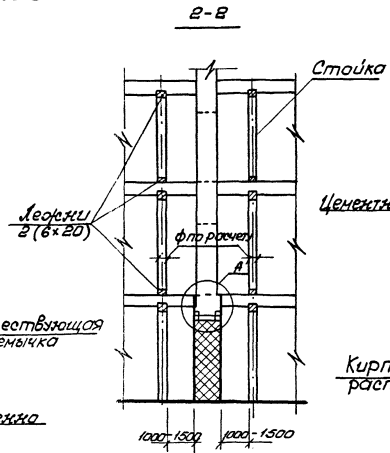
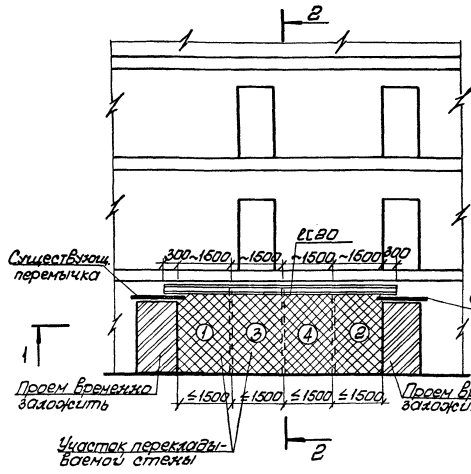
1. Установить временные деревянные крепления под перекрытия. Промежы временно заложить кирпичем на глиняном растворе.
2. Забести разгрузочную балку (см. узел А на л. 2).
3. Участки стен перекладывать в последовательности, указанной в проекте (или согласно номерам).
4. Работы по перекладке стен должны 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 штрабы 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.

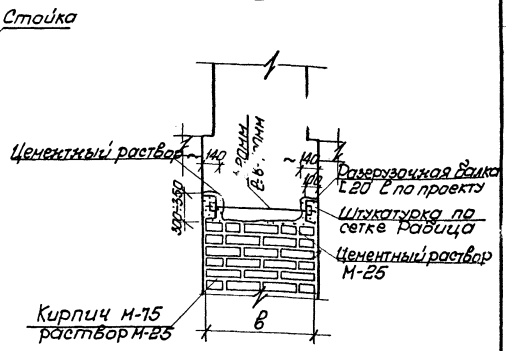
Имя, отчество, фамилия и должность исполнителя
1932

разроб.	Розанова	Ильин	02.89	Устройство временных креплений при перекладке участков стен	Страниц	Лист	Листов
рассчит.	Винер	Х	02.89		Р	1	2
проб.	Винер	Х	02.89		Порядок производства работ.		
н.контр.	Хомич.	Молож	02.89	ЛЕННИНИИПРОЕК			

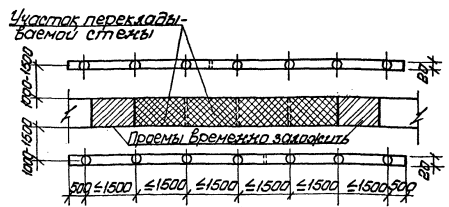
Схема устройства временных креплений при перекладке участков стеж



А



1-1



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

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

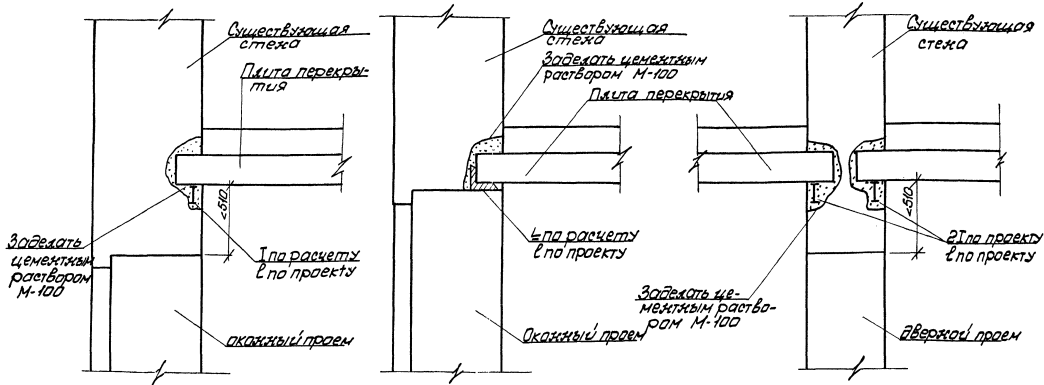
2.130.6 - КР-1-6

Формат А.3

лист 2

В наружной стене

Во внутренней стене

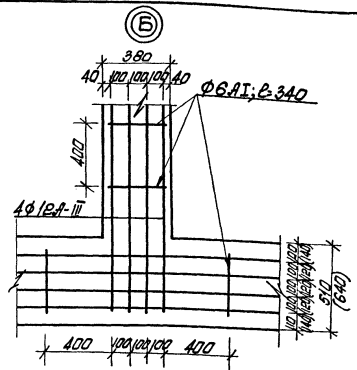
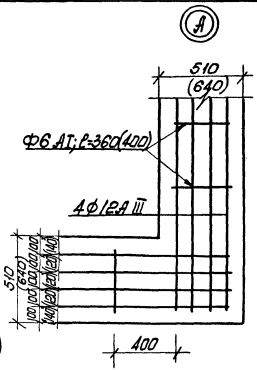
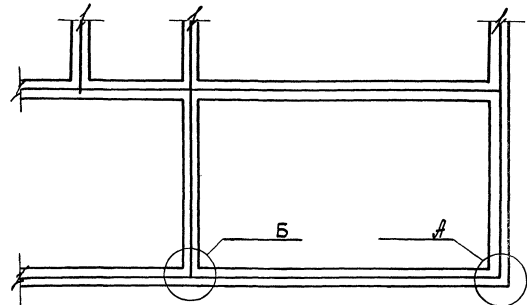


1. При расстоянии от верха проема до низа жестики $\leq 50\text{ мм}$ необходимо устанавливать разгрузочные балки /При недостаточной жесткости перемычки/
2. После установки разгрузочных балок оштукатурить их по металлической сетке, а штрапу заделать цементным раствором М-100.

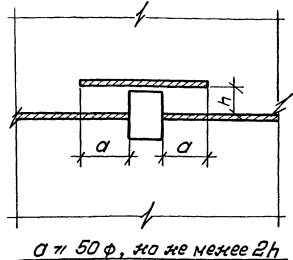
Шифр, Инициалы, Подпись и дата
 1982 г. 21.08.82

				2. 130.6 - КР-1-7			
Разработчик	Разраб. Ракожава	И.В.П.	02.08	Детали установки разгрузочных балок в существующие стены	Составил	Испол.	
Расчетчик	Расчетчик	Т.В.	02.08		Р		1
Проектировщик	Проект. Ракожава	И.В.П.	02.08		ЛЕННИИИПРОЕКТ		
Исполнитель	Исполн. Демич	И.В.П.	02.08				

Стена армированного шва

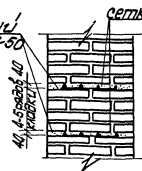


Стена расположения армированных швов при пересечении проемов



Деталь устройства армированного шва

Цементный раствор М-50



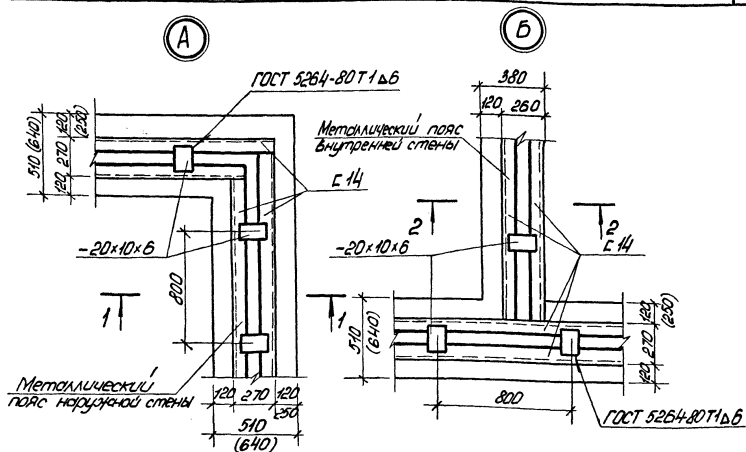
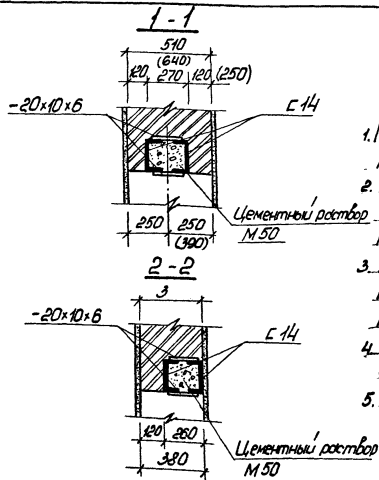
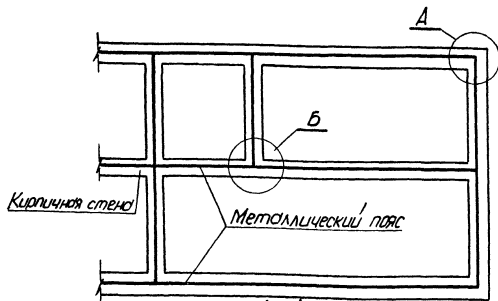
1. Армированные швы устраиваются при склывых и неровномерно склеиваемых ержтах, при сильных пучинистых ержтах, а также при жестройках званий.
2. Армированные швы располагаются в одной горизонтальной плоскости непрерывно по всем продольным и осевым паречным стекам на зровке оконных проемов в каждом этаже или через этаже в зависимости от ержтвых условий.
3. Армированные шва выпоажается повреждением укладки стекных сеток в горизонтальные швы кладки. Защитный слой бетона должен быть не менее 40мм.
4. Диаметр сетчатой арматуры должен быть не менее 3мм. Диаметр сетки не менее 100мм.
5. Армированные стек с кажими производится околовичко, но с равновидекой средней стержней сеток.

2. 130.6 - КР - 1-8

Разрб.	Розанова	ЛР	12.89	Устройство армированного шва	Радыс	Муст	Мустов
Прочит.	Тарасова	ЛР	13.89		Р		Т
Проб.	Тарасова	ЛР	13.89		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
И.кактр.	Томич	ЛР	13.89				

ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ
ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ
ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ
ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ

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.

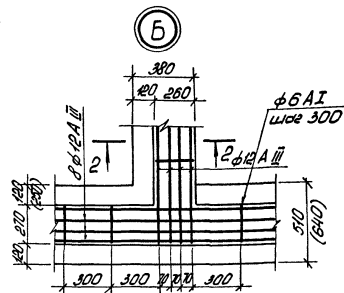
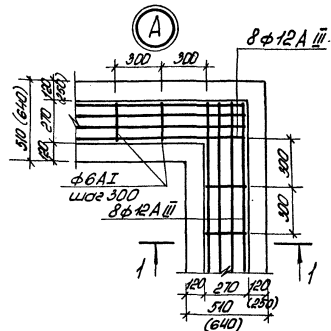
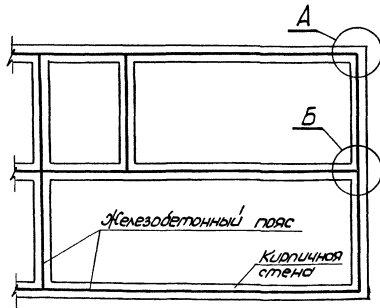
2. 130.6 - КР-1-9

Разраб	Разрабов	И/И/И	03.89	Устройство металлического пояса.	Сталь	Лист	Листов
Провер	Тарасова	И/И/И	03.89		Р		1
Исполн	Хамин	И/И/И	03.89		ЛЕННИНПРОЕКТ		
Копир	Вас						

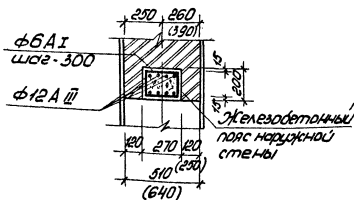
Копир. Вас

Формат А3

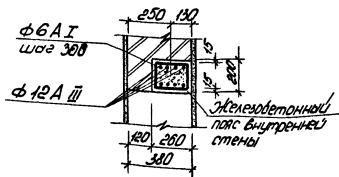
Удобрение и витаминизация
 1/13/2
 15.05.89



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 В 10 с арматурой из стали класса А III.

2. 130. Б - КР - 1 - 10

Разработ	Дизайнов	11/6/1	12.89	Устройство железобетонного пояса.	Станд. Лист	Листов
Расчит	Тарасов	7/4	13.89		Р	1
Провер	Тарасов	7/4	13.89		ЛЕННИИНИПРОЕКТ	
Инж.пр.	Хомич	Хомич	13.89	Формат А 3		

Копир. Навт

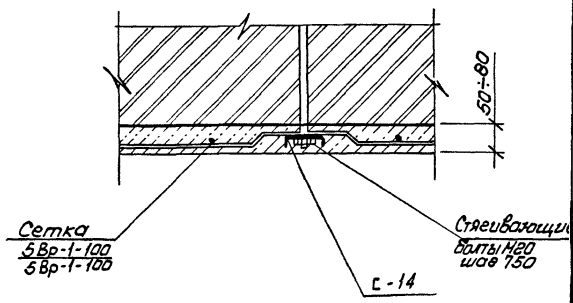
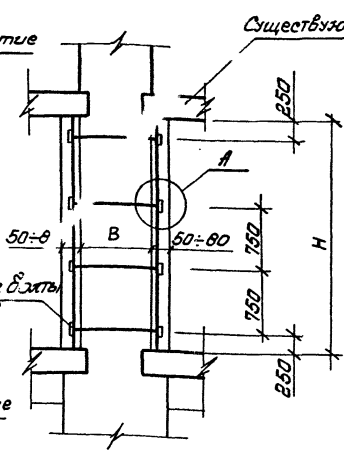
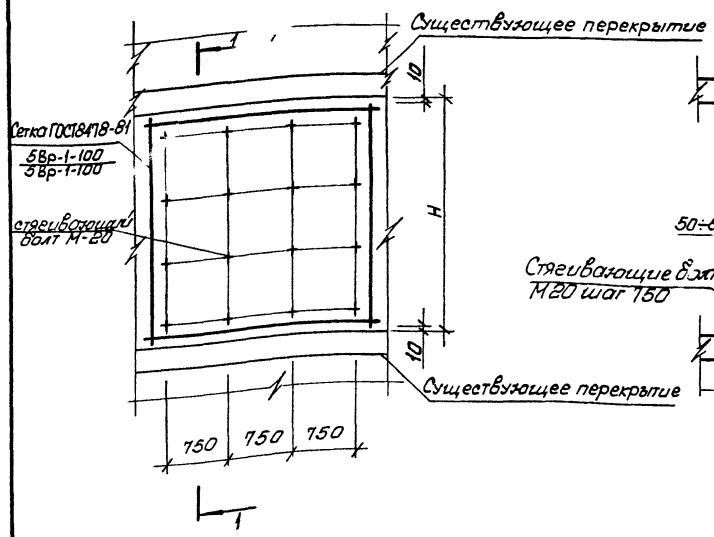
Шифр, дата, подпись и дата выдачи

1952

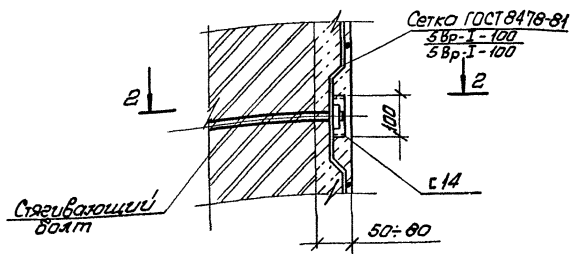
Железобетонная обойма

1-1

В-В



А



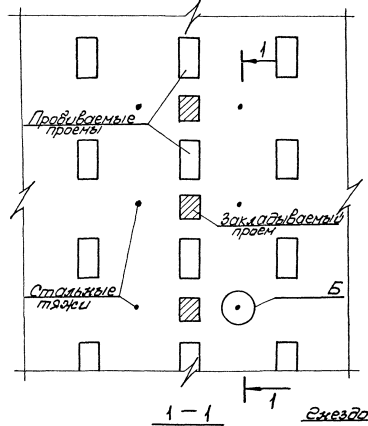
1. Для устройства обоймы просверлить отверстия ф-22мм через ~150мм по высоте и ~150мм по длине.
2. Поверхность старой кладки очистить от раствора и пыли и смочить водой.
3. Для железобетонной обоймы применять сетку марки 200 (В15) на мелком ершике с верхами крупностью - 5 ÷ 10 мм.

2. 130.6 - КР-1-11

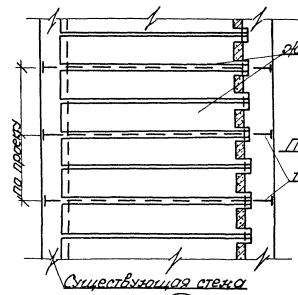
Разработчик	Розанова	М.В.А.	03.89	Устройство железобетонных обойм	Страниц	Лист	Листов
Расчетчик	Тарасова	И.В.	03.89		Р		1
Пров.	Тарасова	И.В.	03.89		ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ		
И.Контр.	Аленич	Л.В.	03.89				

Дата, подпись, Инициалы
 19.52
 20.05.89
 20.05.89

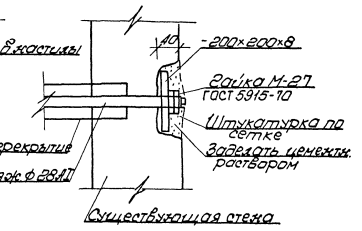
Фасад



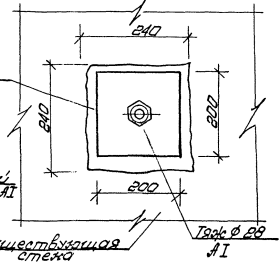
Плюк



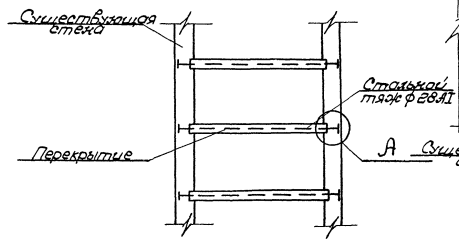
А



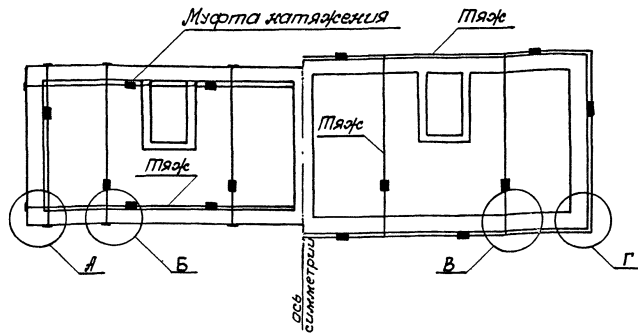
Б



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



19.52 48.04.01.03.04

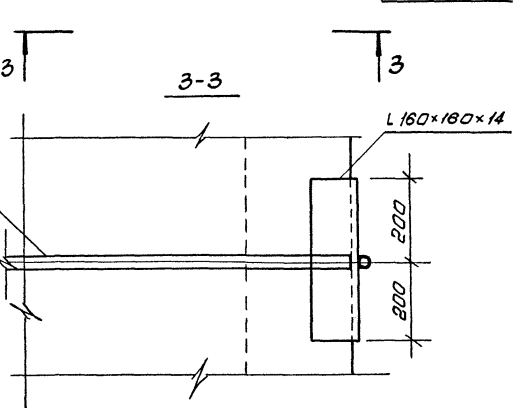
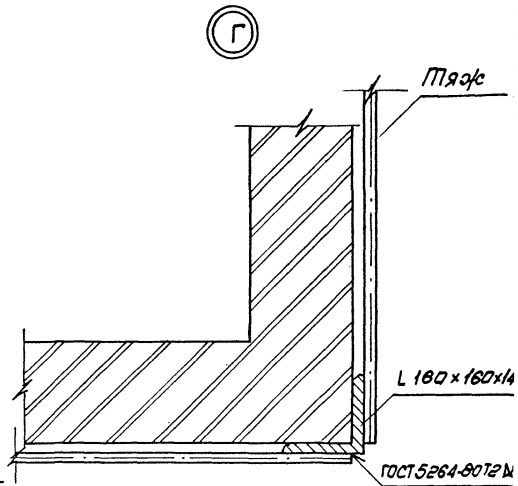
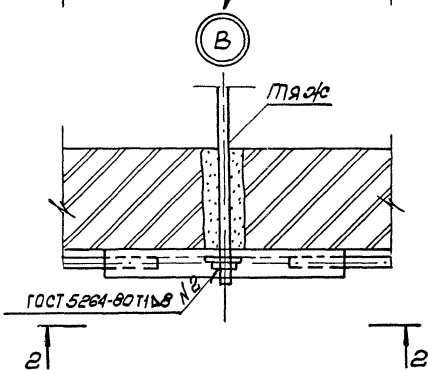
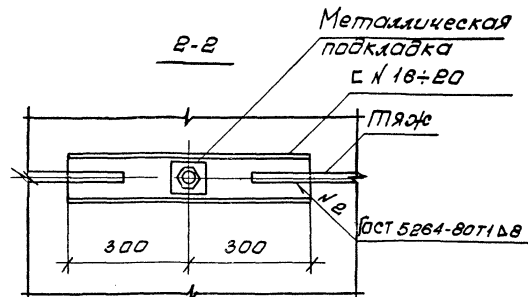
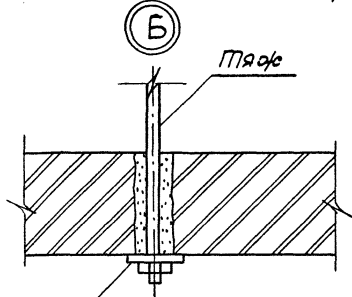
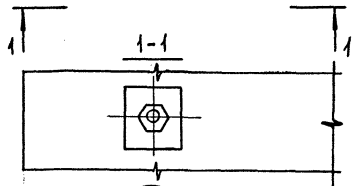
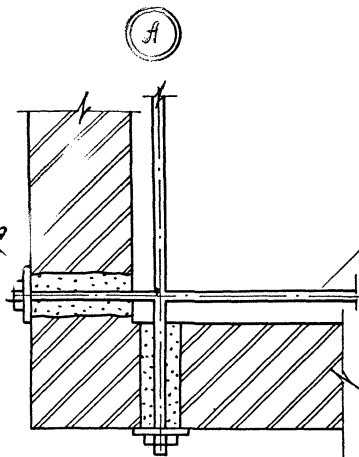


1. До начала ремонтных работ расчистить трещины в стеках от пыли и каменной крошки.
2. Заделать трещины пластичным цементным раствором.
3. С жароопасной стороны стек в урвже перекрытий выпилить борозды размером 70×70 мм. В местах установки муфты 240×70 мм.
4. Уложить тяжё, начиная с нижней отметки. Диаметр тяжёа определяется раствором, но применяется не менее 22 мм.
5. Натяжные пояса производить катаяжечиями муфтами (с левой и правой резьбаму) начиная с внутренних тяжёей. 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 тяжёей.
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 тяжёей

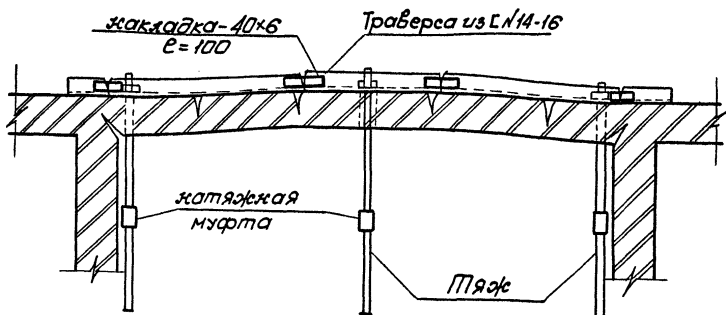
1989 г. 10.10.89
 1989 г. 10.10.89
 1989 г. 10.10.89

				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				
Н.контр.	Солнц	Колл	12.89	ЛЕНЖИЛНИИПРОЕКТ			



Шув. и подк. Подпись и дата Взам. инв. № 1052 11.03.88 ШТФ

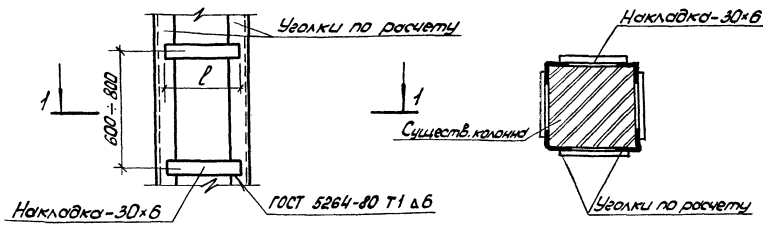
Крепление выпучившейся стехы металлическими тяжами



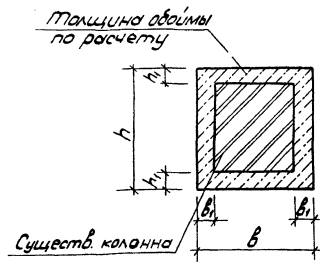
1. Данное решение можно использовать при отклонении стехы от исходного положения до $\frac{1}{5}$ толщины стехы.
2. Траверсу в местах перегиба разрезать по полкам до стехки.
3. В местах перегиба траверсы приварить накладки с 2^{ой} сторон швемера, высота катета $h_{шв}$ = 6 мм

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

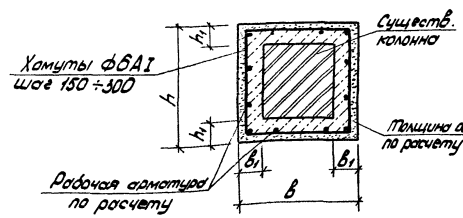
Усиление кирпичной колонны
стальной облоймой.



Усиление кирпичной колонны
бетонной облоймой



Усиление кирпичной колонны
железобетонной облоймой,
армированной рстворной облоймой.

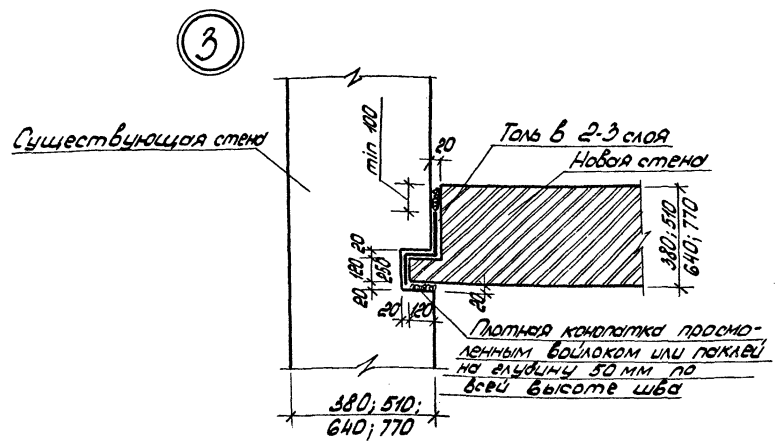
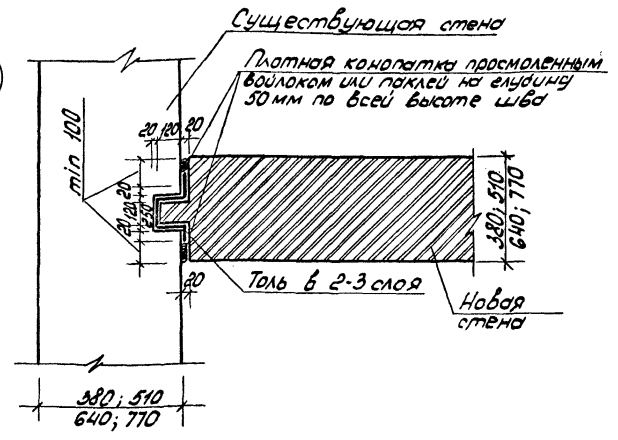
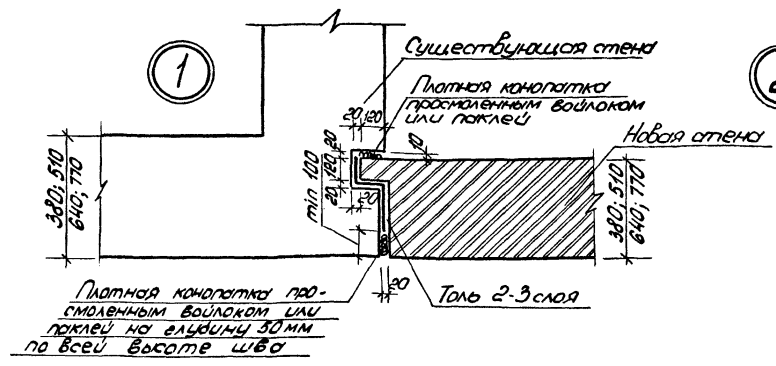


1. Стальная облойма состоит из вертикальных учалок, устанавливаемых на растворе, по углам усиливаемого элемента хомутов из полосовой стали или круглых стержней, приваренных к учалкам.
2. Расстояние между хомутами должно быть не более меньшего размера сечения.
3. Стальная облойма должна быть защищена от коррозии слоем цементного раствора толщи. 30мм
4. Для надежного сцепления раствора стальные учалки обернуть металлической сеткой.
5. Железобетонная облойма выполняется из бетона класса В 10 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 4 см.
8. Рстворная облойма армируется аналогично железобетонной, но вместо бетона армиатура покрывается слоем цементного раствора марки 75-100.

ЧАВ и ПАВЛ. Проверка и виза. Форм. 1-14
 15.05.88. СРБ
 1988

				2. 130.6 - КР-1-14		
Разработ	Разработчик	М.П.	02.89	УСИЛЕНИЕ КОЛОНН ОБЛОЙМАМИ.	Страниц	Лист
Расчет	Визир	А.С.	03.89		Р	1
Провер.	Визир	А.С.	03.89		ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ	
Н.Колпа	Хомич	Хомич	03.89			

Колпа Вал

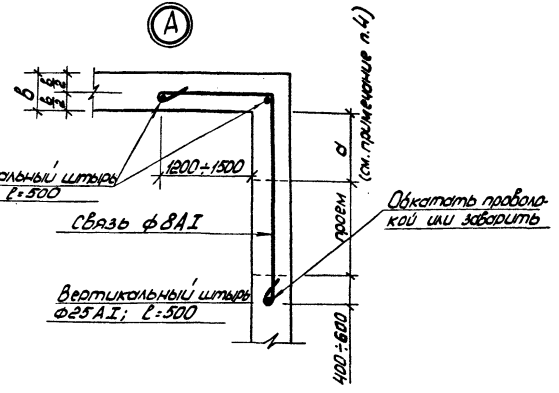
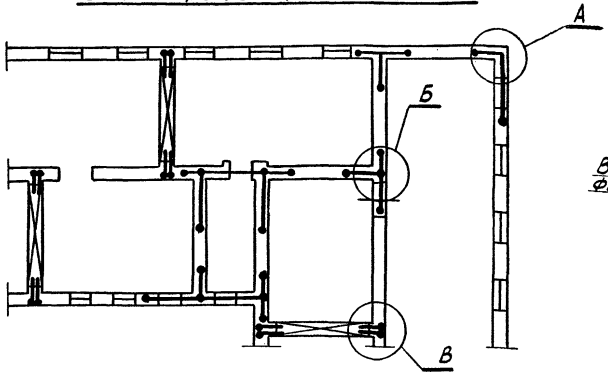


1. Деформационные швы в стенах каменных зданий должны устраиваться в местах возможной концентрации температурных и усадочных деформаций, которые могут вызвать разрывы кладки, трещины, перекосы и сдвиги кладки.
2. Деформационные швы должны быть непродуваемыми, непромокаемыми и непромерзаемыми для чего 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/

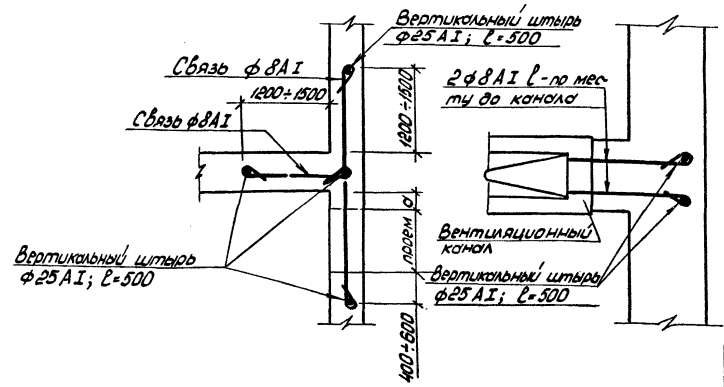
				2. 130.6 - КР - 1 - 15		
Разработ	Разанова	М.А.	02.89	Устройство деформационных швов.	Страниц	Лист
Расчит	Тарасова	Т.М.	02.89		Р	1
Проект	Тарасова	Т.М.	02.89		ЛЕНЦИНИПРОЕК	
Н.конт.	Хамич	К.М.	02.89			

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. 793.Р. Подпись и дата: 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	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.

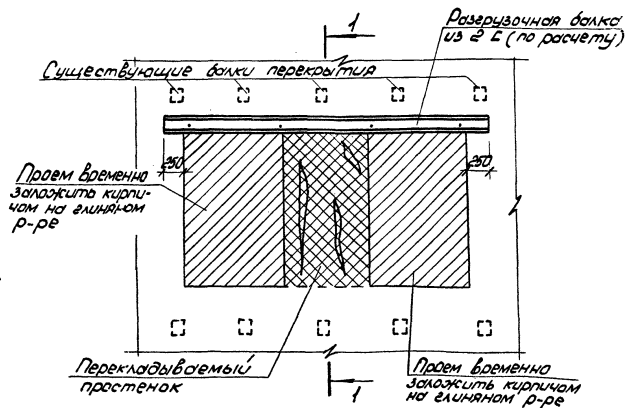
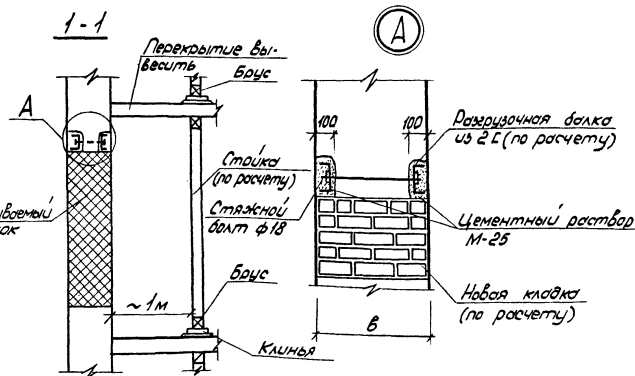
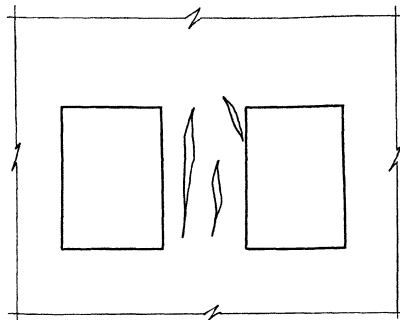
Шифр подл. Подпись и дата: 30.01.2018
 5.1. 2018. 16.11.18

				2.130.Б-КР-1-17		
Разработ.	Архитектор	03.89	временные крепления при ремонте и перекладке простенков	Страниц	Лист	Листов
Расчит.	Тарасова	03.89		Р	1	2
Пров.	Тарасова	03.89		ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ		
И.РЕНТЪ	ХОМЧУ	Калиш	03.89			

Копия: АИ.

Формат А3

Характер деформации простенка.



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

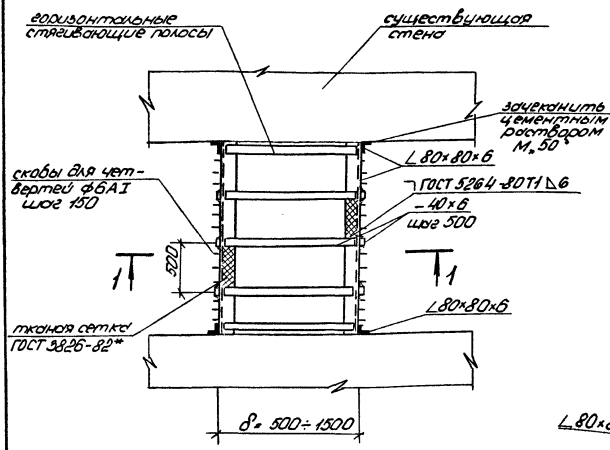
2.130.6 - КР-1-17

Формат А3

лист
2

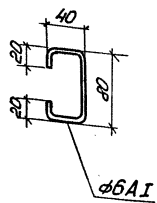
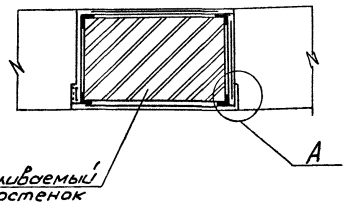
Имя и фамилия
Лейтнера и Гайда
15.11.88. 03:44

Усиление простенков металлической обшивки при плоских перемычках

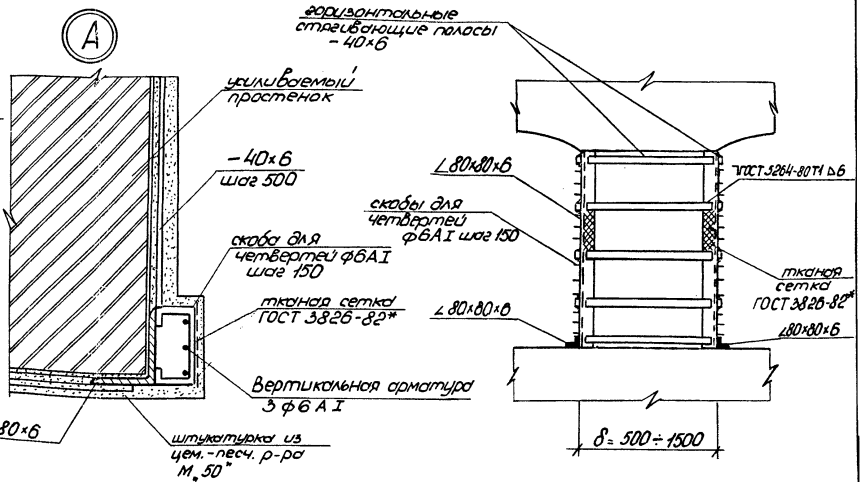


1-1

Скобы для четвертей.



Усиление простенков металлической обшивки при сводчатых перемычках.



1. Металлические уголки устанавливать на пластичном цементном растворе М, 50*, предварительно отлив четверти и штукатурку
 2. Сварку производить электродом Э-42, катод сварочного шва - бимм з. Работы по усилению простенков производить в соответствии с Технологической картой 104-01 на усилению кирпичного оштукатуренного простенка путем устройства металлической обшивки треста "Прогнексстрой" - УКР 1982г.

2. 130.6 - КР-1-18

Дизайн	Дроздова	М.А.	02.89	Усиление простенков металлической обшивки	Страна	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. 130.6 - КР-1-18
 19.05.89
 19.05.89
 19.05.89
 19.05.89

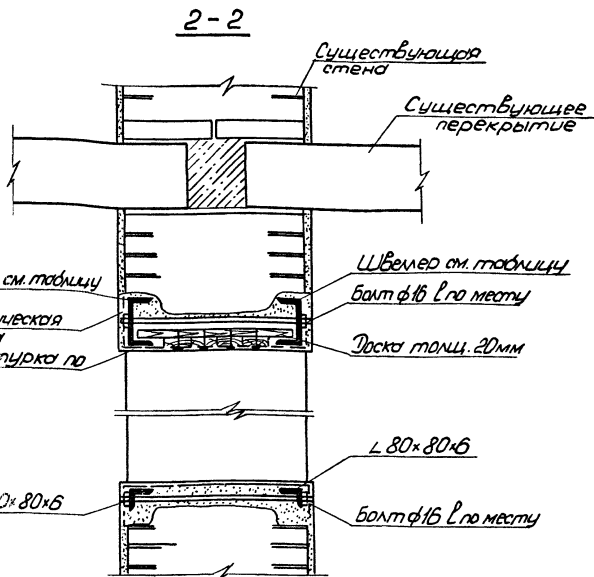
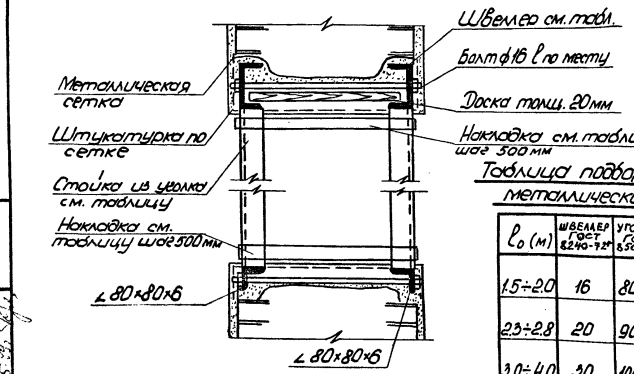
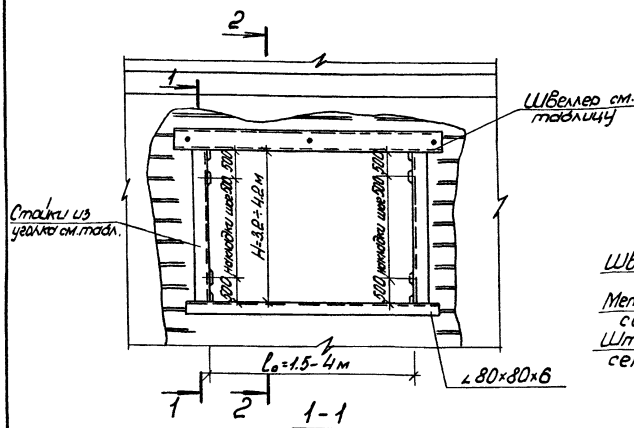


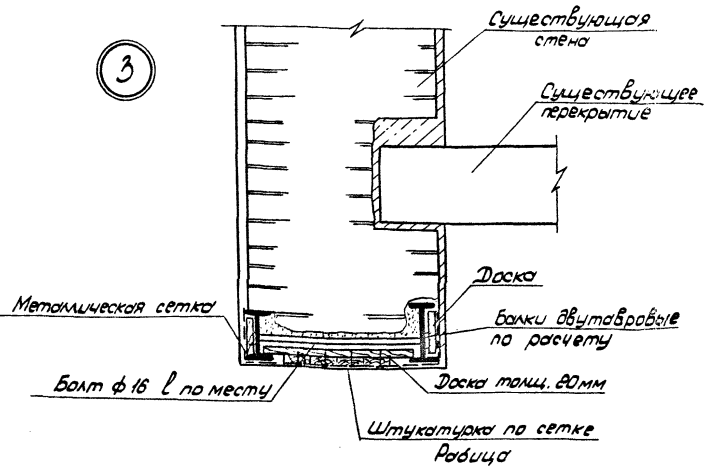
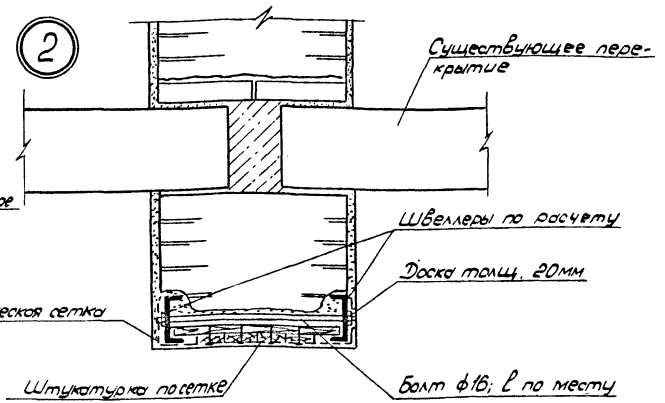
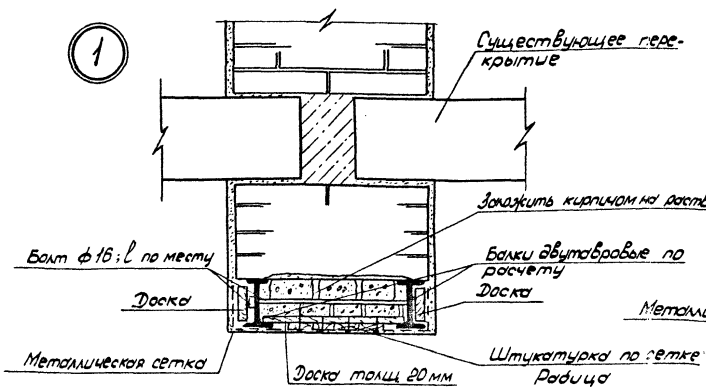
Таблица подбора элементов металлической рамы

L_0 (м)	ШВЕЛЛЕР ГОСТ 8240-74*	УГОЛОК ГОСТ 8279-84	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.	12.89		Р	1
Провер.	Технадзор	Инж.	12.89		ЛЕНЖИЛПРОЕКТ	
Н.конт.	Хомич	Томши	12.89			

Инв. под. 1392
 Переделка и доработка
 25.05.89, 54/1



1. Пробить штрабы в стене.
2. Установить швеллеры (двутавры) металлической перемычки в штрабы.
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. Гаврилов
 Проверка и автор
 18.03.89

2. 130.6 - КР - 1 - 20							
Разработ.	Архитектор	А. Гаврилов	03.89	Варианты металлической перемычек при устройстве проема в существующей стене.	Страниц	Лист	Лист
Расчитан	Торосова	Л. П.	03.89		Р		1
Провер.	Торосова	Л. П.	03.89		ЛЕННИИНИПРОЕКТ		
Изготв.	Хомич	М. И.	03.89				

Копир. Кол.

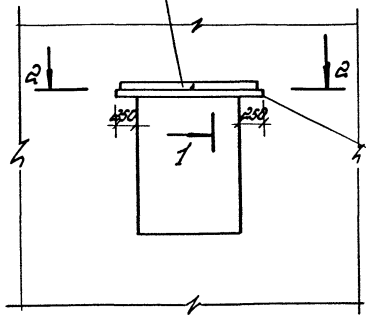
Формат А3

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

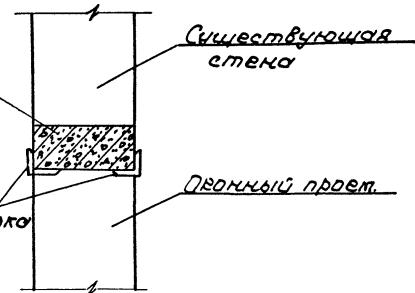


1-1

Существующая перемычка

Металлическая перемычка из уголка / номер уголка по расчету /

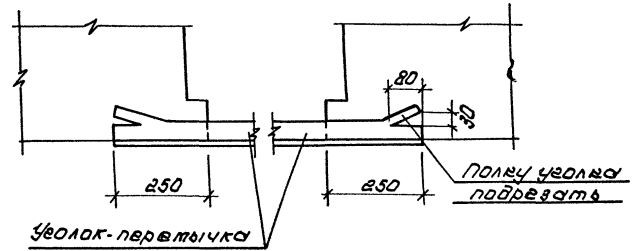
Металлическая перемычка из уголка



Существующая стека

Резиновый проем

2-2



Полку уголка подрезать

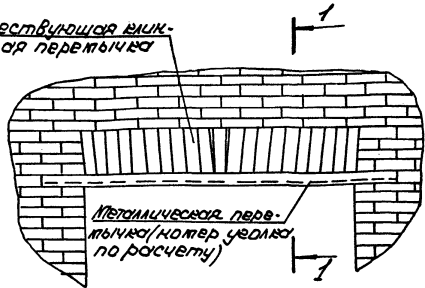
Уголок-перемычка

Цикл-под. Подпись и дата вст. инв. д. 2.130.6-КД-1-21

2.130.6-КД-1-21		лист
		2

Деталь установки металлической перемычки

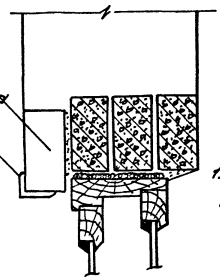
Существующая кирпичная перемычка



Существующая кирпичная перемычка

Металлическая перемычка из узла

1-1



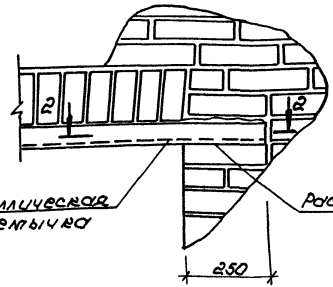
1. Укрепление кирпичи из кирпича с перемычки следит производиться без повреждения вышележащей кладки.

2. В расщепленный шов уложить укладку на цементном растворе.

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

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

Деталь заделки угла в кладку

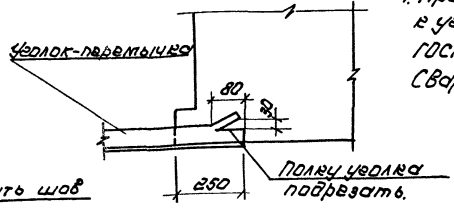


Металлическая перемычка

Распустить шов

250

2-2



Узелок-перемычка

80

30

250

Полку угла поправить.

Разработчик	Проверен	Дата	20.08
Расчетчик	Составитель	Дата	20.08
Проектировщик	Составитель	Дата	20.08
К. проекта	К. титул	Итого	20.08

2.130.6-КР-1-22

Усиление кирпичных перемычек.

Листов 1

Листов 1

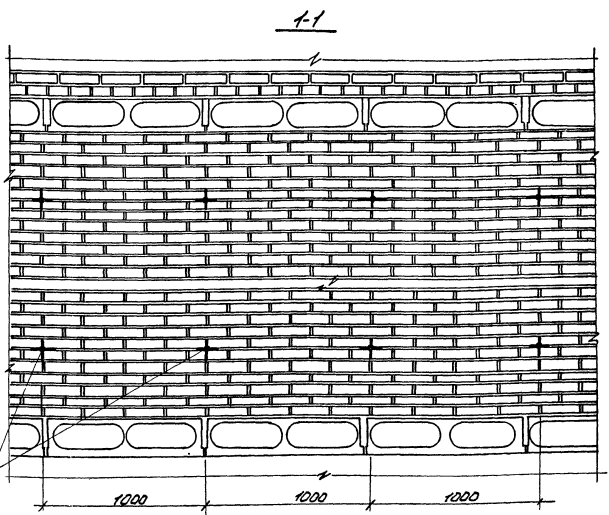
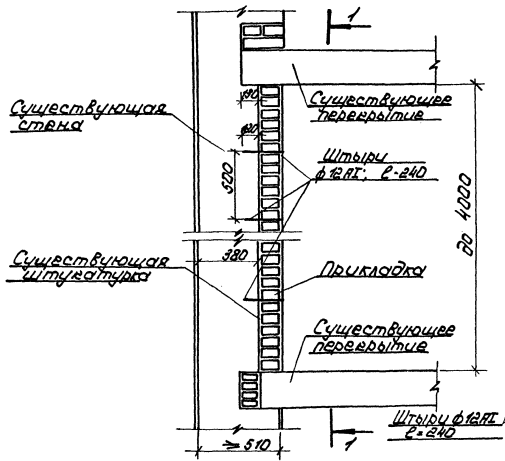
ЛЕННИНПРОЕКТ

Вопль А.А.

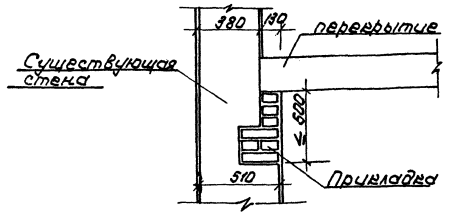
Филиппов А.В.

Лист 1 из 1

Вариант утепления кирпичных стен



Вариант опирания настилов на прикладку



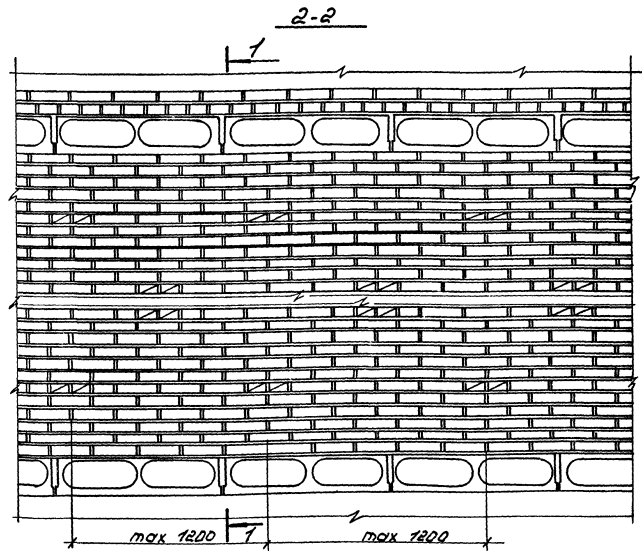
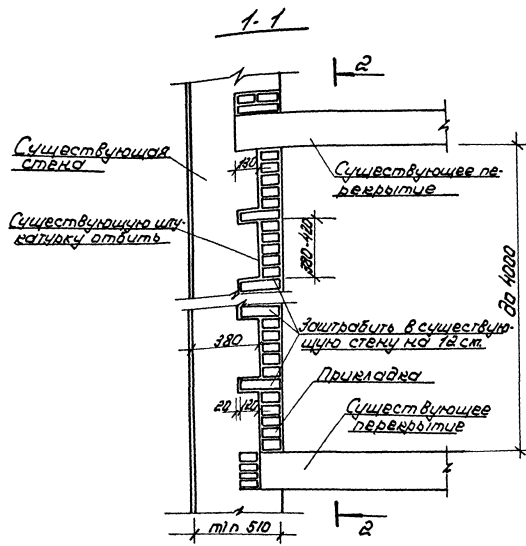
1. Прикладку выполнять из кирпича марки М-75 на растворе марки М-25 с установкой штырей.
2. Опирание настилов на прикладку допускается при высоте прикладки не более 500мм. Если прикладка имеет высоту более 500мм, то настилы следует опирать на основную кладку стены с заделкой их на глубину 130мм.
3. Штыри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

		2. 130.6 - КР.1-23		Стадия	Лист	Итого
Проект	Монтаж	02.85	Вариант I утепления кирпичных стен прикладкой в 1/2 кирпича.	Р		1
Расчет	Тарасова	03.85				
Проб.	Тарасова	03.85				
И.в.онтр.	Томич	Жилин 03.85				

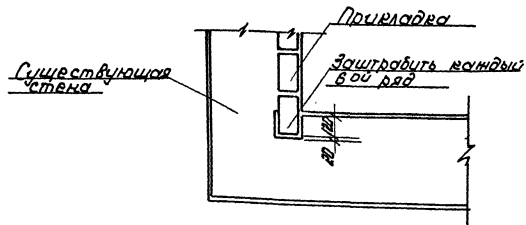
Копия ЛРК.

Формат А3

Шифр проекта: 130.6-КР.1-23-01/1



Сопряжение прикладки с продольной стеной



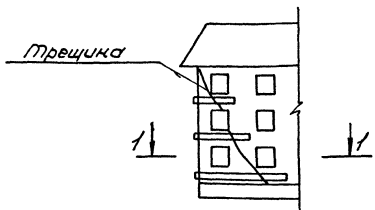
1. Прикладку выполнить из кирпича марки М-75 на растворе марки М-25.
2. Опирание настилов на прикладку допускается при высоте прикладки не более 500 мм. Если прикладка имеет высоту более 500 мм, то настилы следует опирать на основную кладку стены с заделкой их на глубину 100 мм.
3. При утеплении стек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

2.130.6-КР.1-24

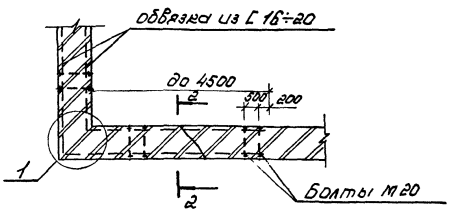
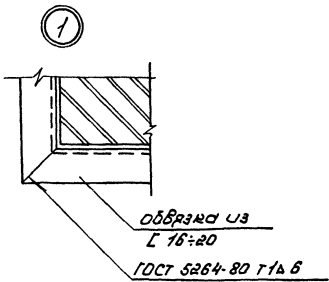
Автор	Принятая	02.89	Вариант II утепления кирпичных стен прикладкой в 1/2 кирпича.	Стадия	Лист	Лист
Расчет	Горасова	03.89				
Проб.	Горасова	03.89				
Н. Конт	Утомил	03.89	ЛЕННИИНИПРО			

№ 1047 | Подпись и дата (вместе с листом) | 03.89

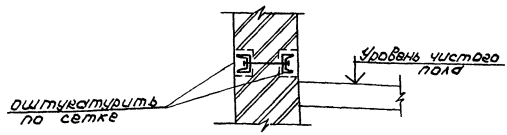
Проект фасада



1-1



2-2



1. Усиление поврежденных или отслоившихся от вертикали углов здания осуществляется постановкой с двух сторон стены в уровне перекрытий металлических блоков (№ 16х20), стянутых болтами.

2. Болты уложить в борозды, вырубленные с двух сторон стены и стянуть болтами М-20.

3. Болмы обвязки оштукатурить по сетке цементным раствором.

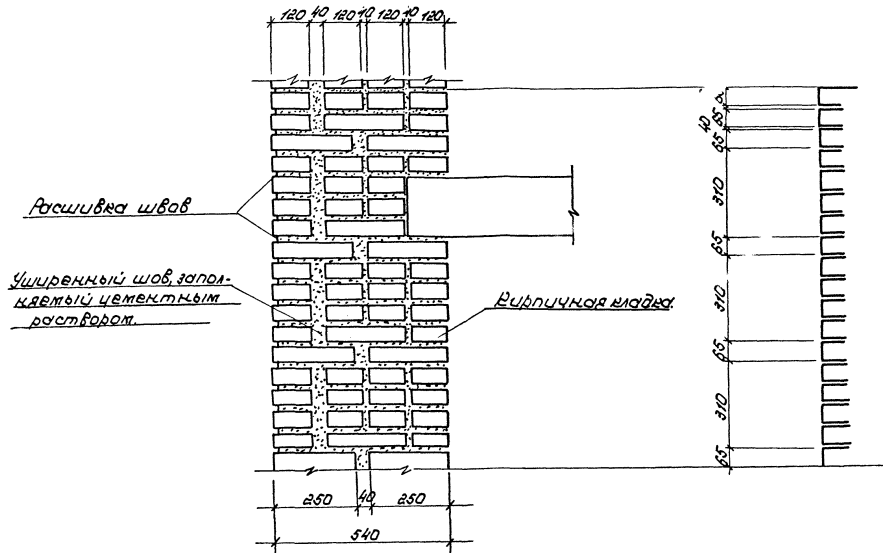
4. Металлические изделия покрыть одним слоем грунтовки 2Ф-021 (ГОСТ 25129-82*) и двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) или ПФ-133 (ГОСТ 925-82).

Шифр плана: Додаток 1 до акта востановл. 1987

				2.130.6-КР-1-25			
Проб. Антонова	1987	1988		Усиление углов здания обвязками	Обложка	Лист	Листов
Проб. Гаврасова	1987	1988			2		1
Проб. Гаврасова	1987	1988			ЛЕННИЛНИИПРОЕКТ		
Н. Контр.	Хотун	Колма	1988				

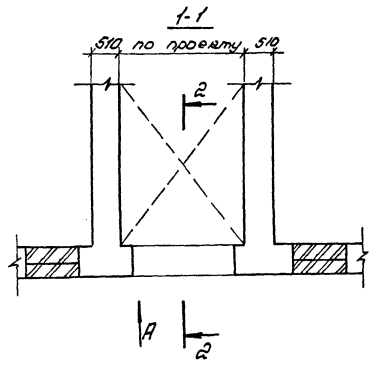
Работы: КМ-

Формат А3

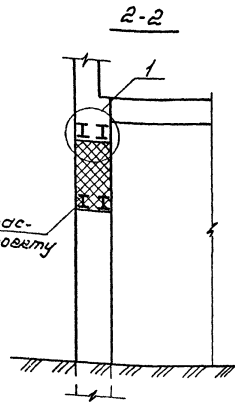


С.И.В.П.П. Подпись и дата 19.08.87
 19.08.87

				2.130.Б-КР-1-26			
Разработ.	Архачева	<i>[Signature]</i>	29.87	Кладка стен с уширенным швом	Стальная	Лист	Листы
Проверил.	Тарасова	<i>[Signature]</i>	29.87		Р		7
Проект.	Тарасова	<i>[Signature]</i>	29.87				
И.А.М.Т.	Жомич.	Машин	29.87	ЛЕННИЛНИИПРОЕИ			

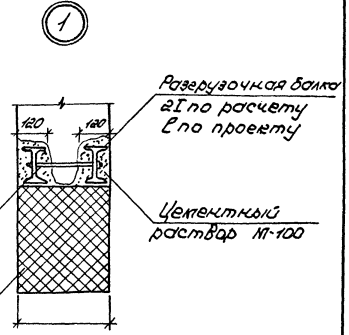


ПРМ-2 2I по рас-
чету, 2 по проемту

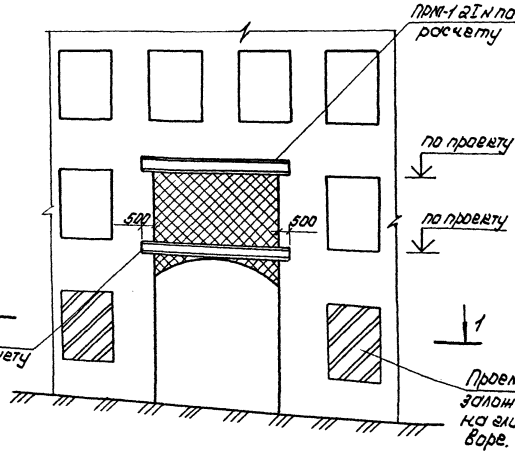


Болт М-18
2 по месту
шаг 1000-1500

Кирпич М-75
Раствор М-25



Вид А



ПРМ-1 2I по
расчету

по проемту

по проемту

Проемы временно
заполнить кирпичем
на глиняном рас-
творе.

1. До начала ремонта дома выполнить монтажный проем на месте существующей арки с устройством ПРМ-1.
2. После окончания строительно-монтажных работ и вывоза крапа завести балки проема ПРМ-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.

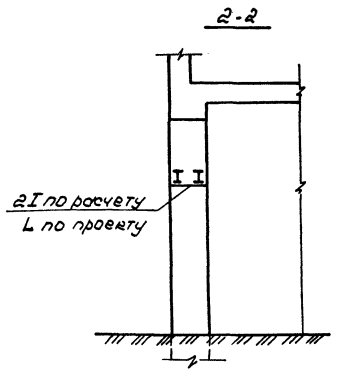
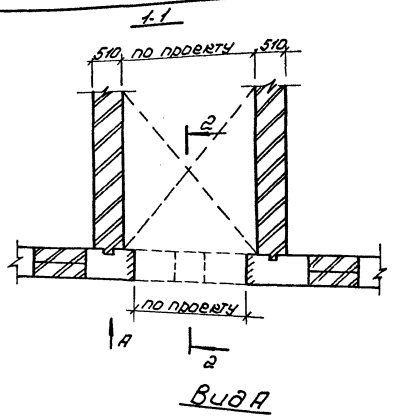
2.130. Б-КР-1-27

Разр. в.	Архитектор	М.А.	03.89	Устройство монтажного проема при существующей арке	Страниц	Лист	Листов
Расчит.	Терасова	М.А.	03.89		Р		1
Пров.	Терасова	М.А.	03.89		ЛЕННИНПРОЕКТ		
Исполн.	Жолтич	Ю.И.	03.89				

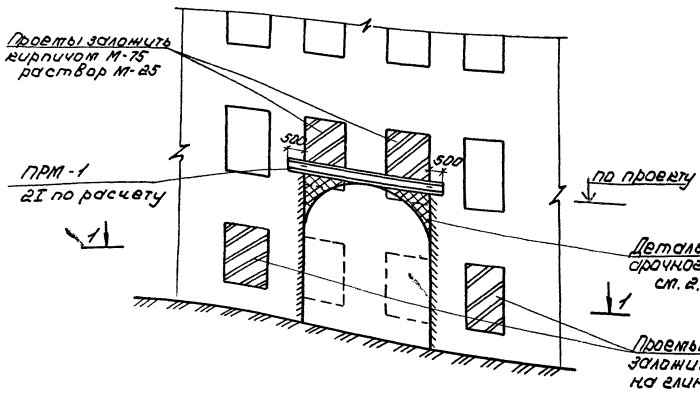
Рисунки: 22.

Формат: А3

Иск. № 122. Подпись и дата. Вост. инв. № 122. 1989 г.



Вид А



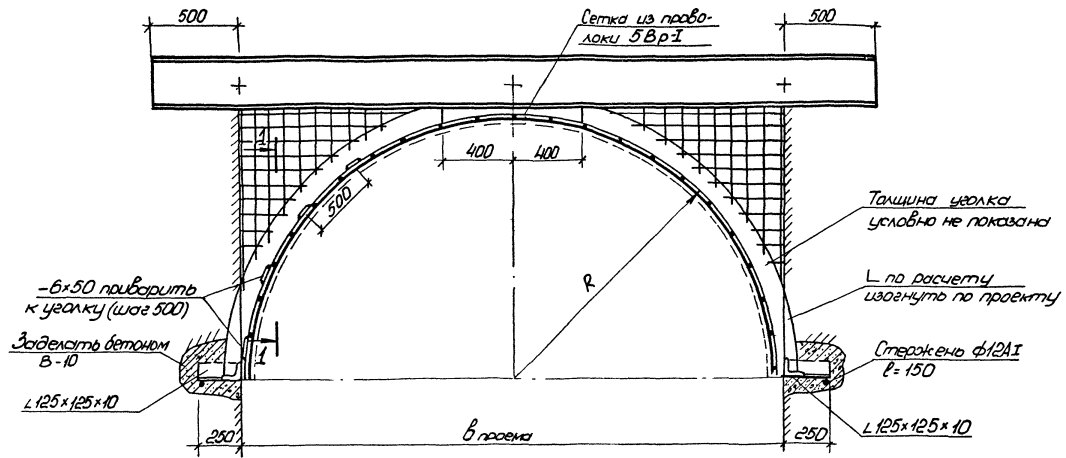
1. До пробивки проема арки завести балку ПРМ-1.
2. Металлические балки проемов соединить между собой болтами М18 через 1000-1500 мм. по длине проема.
3. Пробить арку и замкнуть кирпичную кладку с закладкой существующих оконных проемов, согласно вида "А" и проекта.
4. Деталь устройства арочного проема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

Число листов: 1
 2.130.6-КР-1-28

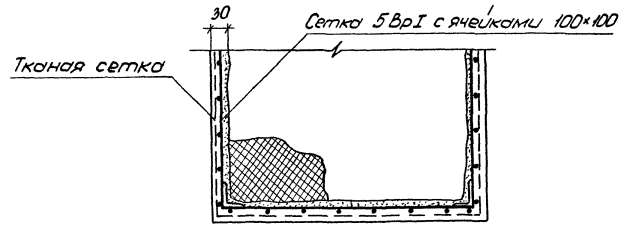
2.130.6-КР-1-28			
Разработчик	Проклятова	03.88	Устройство арочного проема
Расчетчик	Тарасова	03.88	
Проб.	Тарасова	03.88	
Н. Кондрат	Жемли	03.88	ЛЕННИИПРОЕКТ

Роль: *вкл.*

Формат А3



1-1



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

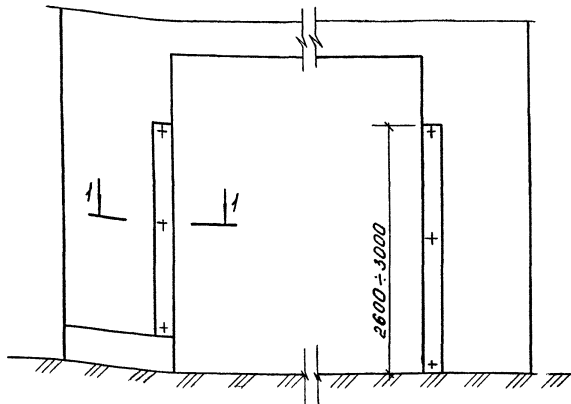
2.130.6-КР-1-29

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				

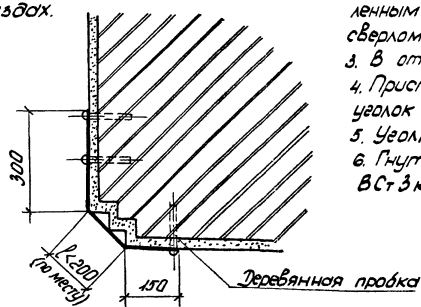
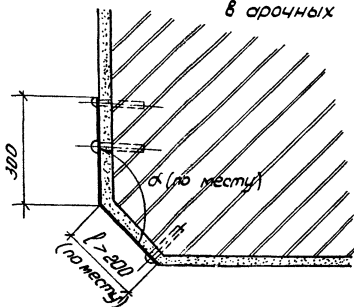
Копир. Кан

Формат А3

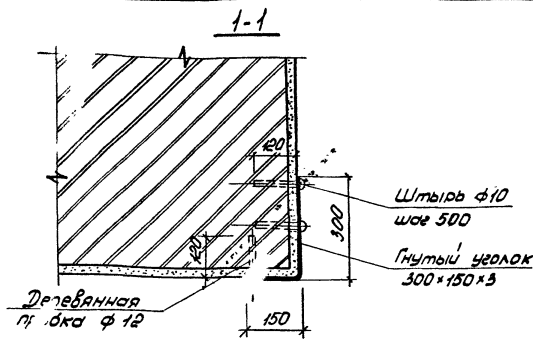
Инв. № подл. Подпись и дата (виза) Инв. №



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.*

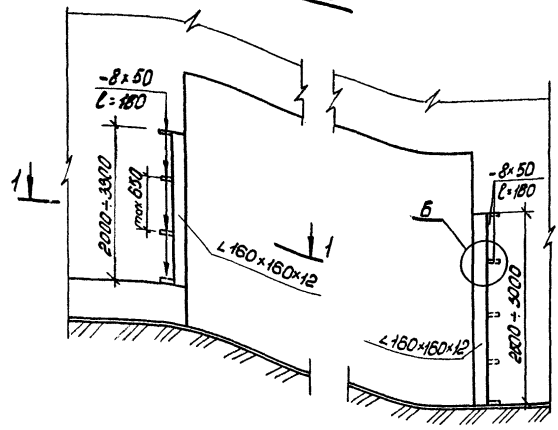
				2.130.6-КР-1-30	
Разработчик	А.И. Чумаков	03.89	Защита углов зданий в арочных проездах.	Лист	Листов
Проверил	Терасова	03.89		9	1
Проверил	Терасова	03.89		ЛЕННИИНИПРОЕКТ	
Н.контр.	Хемич	03.89			

Копия №...

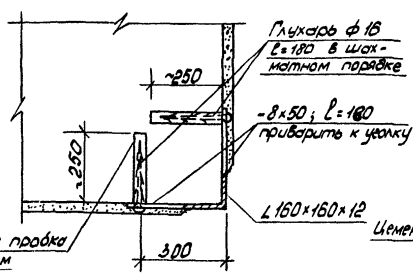
Формат А3

И.В.М.подл. Проверка и дата: 03.89
135.2

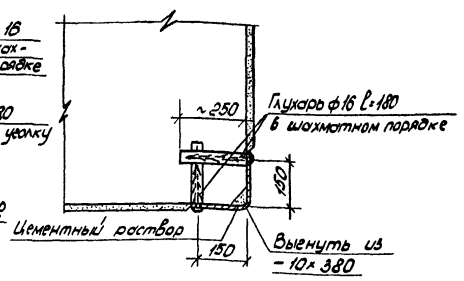
Фасад



1-1
Вариант I — L 160x160x12

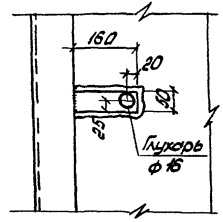
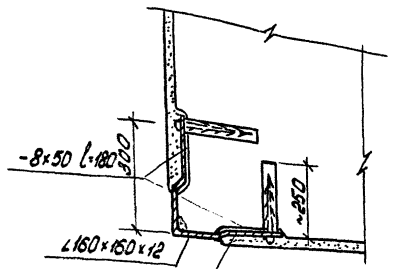


1-1
Вариант II — 10x380



1-1
Вариант — L 160x160x12

Б



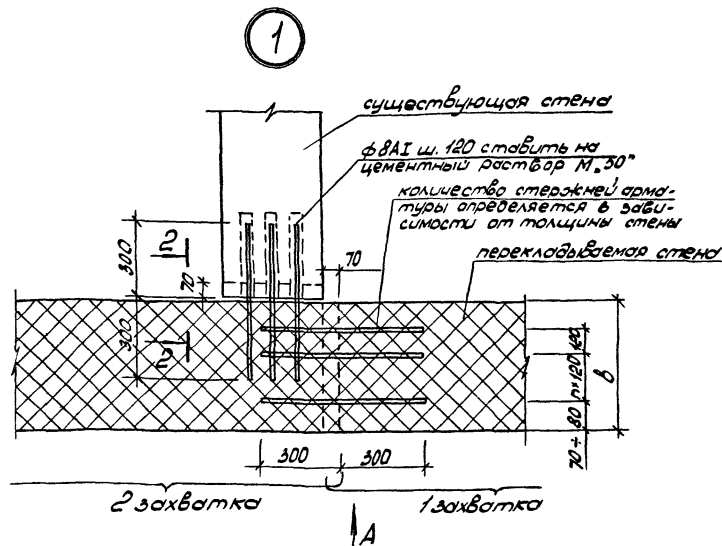
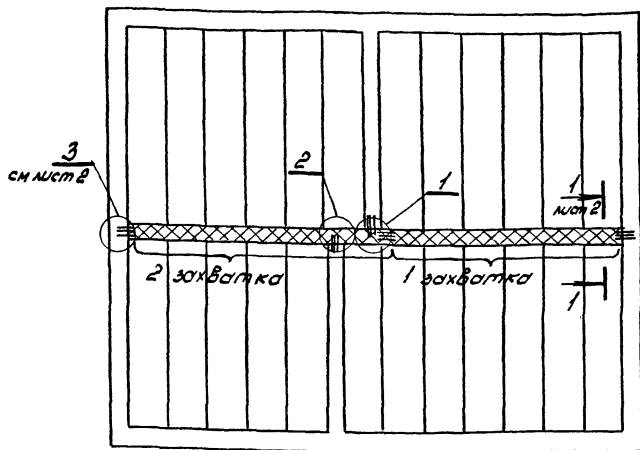
1. Отбить штукатурку и плотно пригнать угол. В случае необходимости срубить угол кладки.
2. Сверловку отверстий в стене и забивку пробки под глухарю производить по месту.
3. Уголок установить на цементном растворе с забивкой глухарей в деревянные пробки.
4. В случае необходимости произвести ремонт штукатурки.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

Использовать при частом движении тяжелых машин в узких проездах.

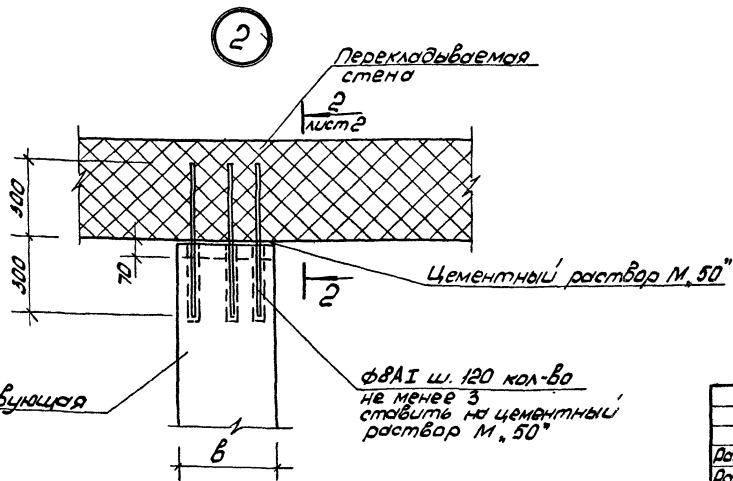
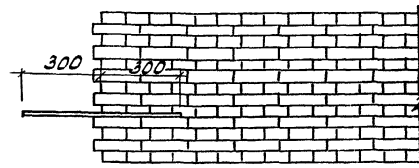
				2.130.6-КР-1-34	
Автор	Аношкова	Лист	02.89	Установка предохранительных уголков в арочных проездах	Страницы Лист Листов 1
Расчит	Тарасова	Лист	02.89		
Проект	Тарасова	Лист	02.89		
Н.Контр	Хомич	Лист	02.89	ЛЕННИПРОЕКТ	

Инв. № подл. Подпись и дата. Выдан №...
11.11.89 12.11.89

Схема сопряжения перекладываемой стены.



Вид А
(2 захватка условно не показана)

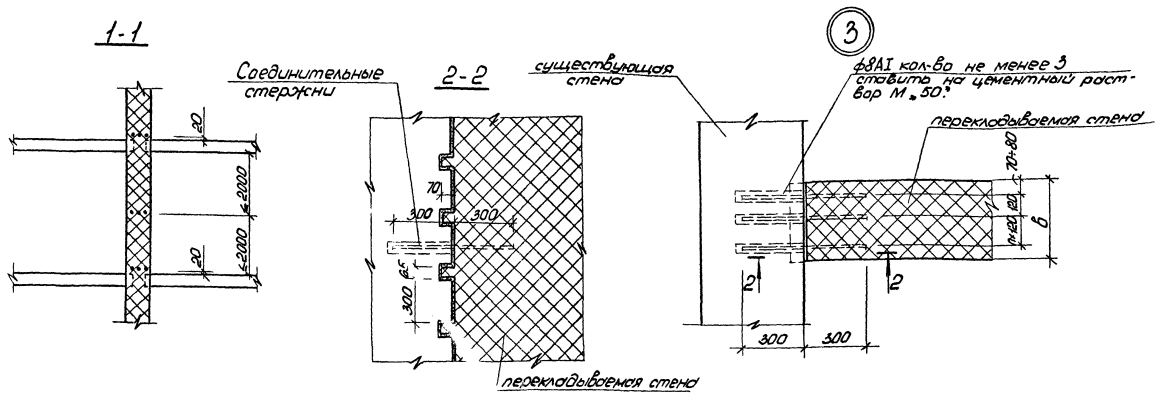


Инв. и подл. Подпись и дата Вып. лист. № 1/13/20 08.05.89 179/4

			2. 130.6 - КР - 1 - 32				
Разработ	Разонова	М/ч	03.89	Сопряжение перекладываемой стены с существующими стенами.	Стяжка	Лист	Листов
Расчит	Тарасова	Ж/ч	02.89		Р	1	2
Провер	Тарасова	Ж/ч	02.89		ЛЕННИИИПРОЕКТ		
Н.контр	Хомич	К/инж	03.89				

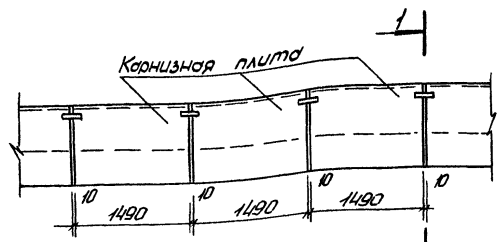
Копия №...

формат А3

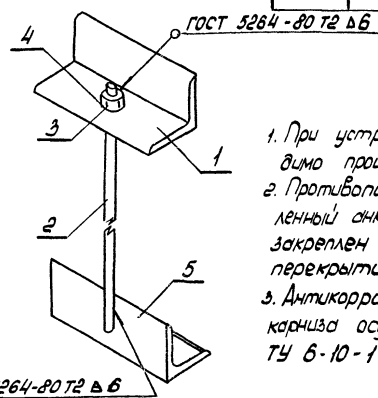
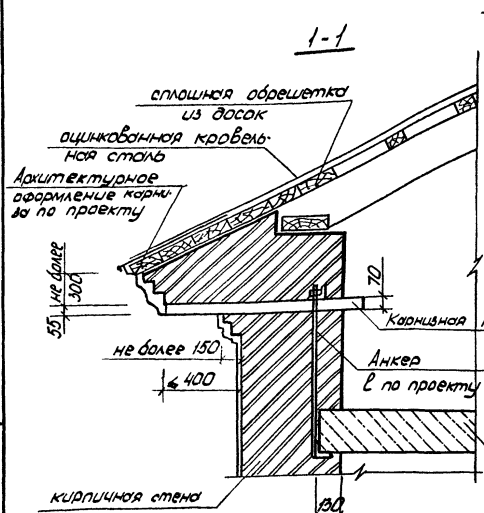


1. Соединительные стержни диаметром 8 мм закладывать по всей высоте перекрываемой стены с шагом не более 2,0 м, а также в уровне каждого перекрытия.
2. Перекрываемую стену соединять со старой путем перевязки тычковыми рядами, заводимыми в старую кладку через 4 ряда на 70 мм.
3. Возведение кирпичной стены 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.

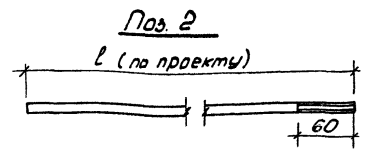
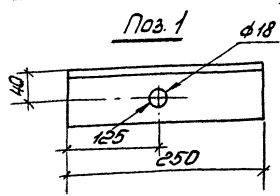
В.И. Пашков, Проектировщик и Автор. В.С.М. Лавров, Инженер.



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

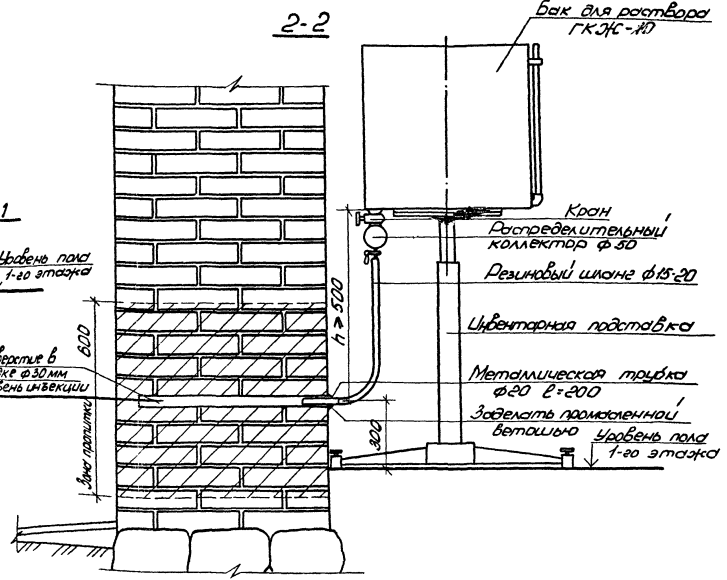
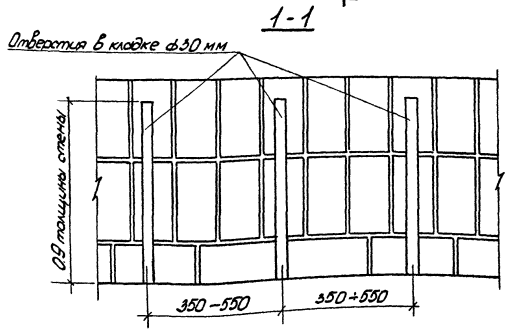
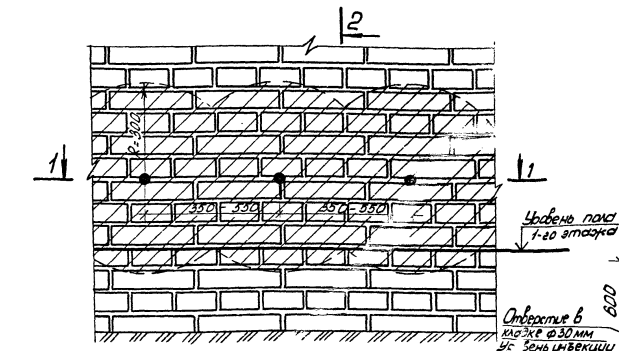


				2. 130.6-КР-1-33			
Разработ.	Разработчик	М.А.К.	02.89	Аннотация карнизных плит к чердачному перекрытию	Страниц	Лист	Листов
Расчитан	Тарасова	Л.В.	02.89				
Провер.	Тарасова	Л.В.	02.89		ЛЕНЦИННИПРОЕК		
Инж. ответ.	Хомич	К.С.	03.89				

Копия на С

Формат А3

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



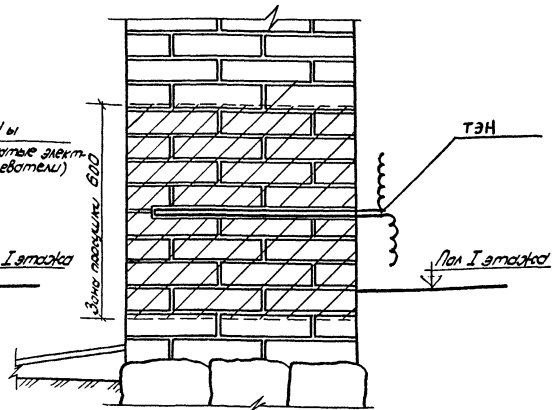
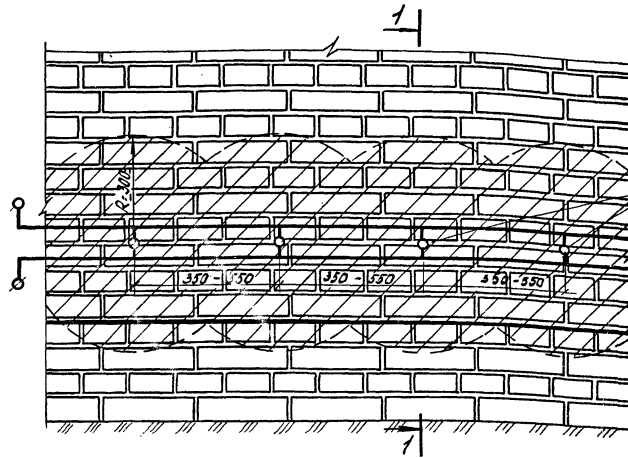
1. Подачи раствора ГКЖ-10 в кладку производится под гидростатическим давлением, создаваемым поднятием бака с раствором над уровнем инъекции.
2. Для обработки применяется раствор ГКЖ-10 4% концентрации (ГКЖ-10 заводской концентрации разбавляется водой в 8-10 раз). Расход раствора на 1 м.м. стены при толщине 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.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



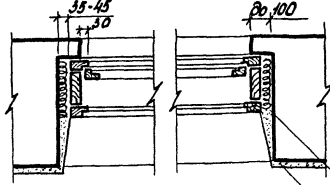
1. Отверстия в кладке сверлятся на 0,9 её толщины электро-сверлом с победитовым наконечником диаметром 30 мм.
2. Перед нанесением раствора ГКЖ-10 производится сушка кладки трубчатыми электронагревателями, ТЭН цементан-ливными в просверленные отверстия.
3. Сушка стен производится до влажности 10%.
4. Производится монтаж разводящей сети (доки и шлангов).
5. Инъектирование раствора ГКЖ-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 оптимальной инъекции) для стеновой кладки — 350 мм, для набой — 400-500 мм.
7. Чтобы получить сплошной гидрозольный 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.

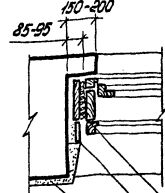
2.130.6-КР-1-35					
Разраб.	Анучина	И.И.	01.89	Гидроизоляция стен от	Стр.
Дачит	Тарасова	Л.П.	01.89	фронтальной влаги инъек-	
Провер	Тарасова	Л.П.	01.89	цией раствора ГКЖ-10	
И.контр	Хомич	Ж.И.	01.89	(расположение ТЭН об).	
ЛЕНЦИНИИПРОЕКТ					

ИМБ и ЛОС, Водопровод и канализация, Ленинград, 193000

При четвертях до 100 мм
Тип I



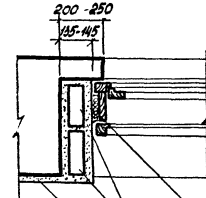
При четвертях от 150 мм до 200 мм



Покля, смоченная в гипсовом растворе
Штукатурка

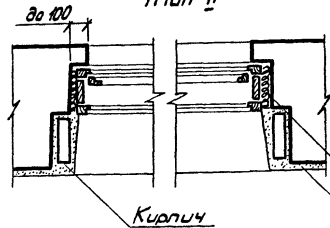
Покля, смоченная в гипсовом растворе
Кирпич на ребро
Штукатурка

При четвертях от 200 мм до 250 мм



Покля, смоченная в гипсовом растворе
Кирпич
Штукатурка

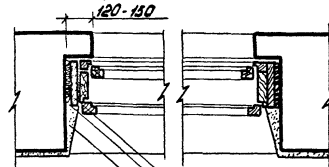
Тип II



Покля, смоченная в гипсовом растворе
Штукатурка

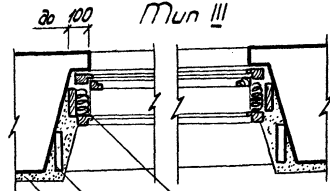
Кирпич

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

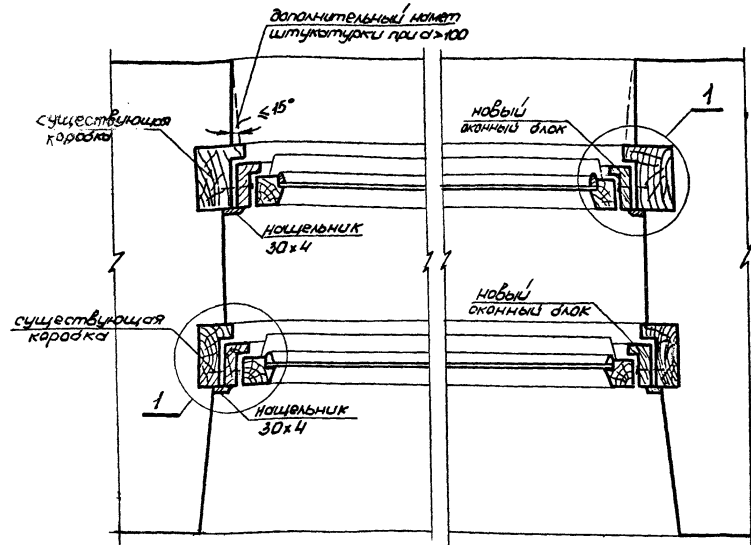
Кирпич
Штукатурка

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.

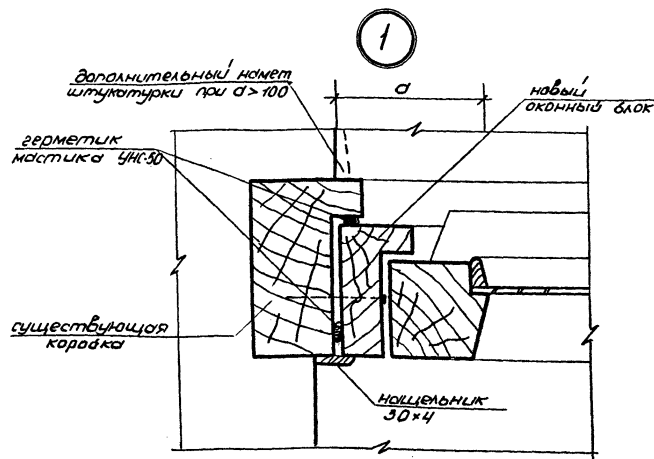
2. 130. 6 - КР - 1 - 36.

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		ЛЕННИИИИПРОЕКТ		

Инв. и подл. Подпись и дата 20.05.89 20.05.89

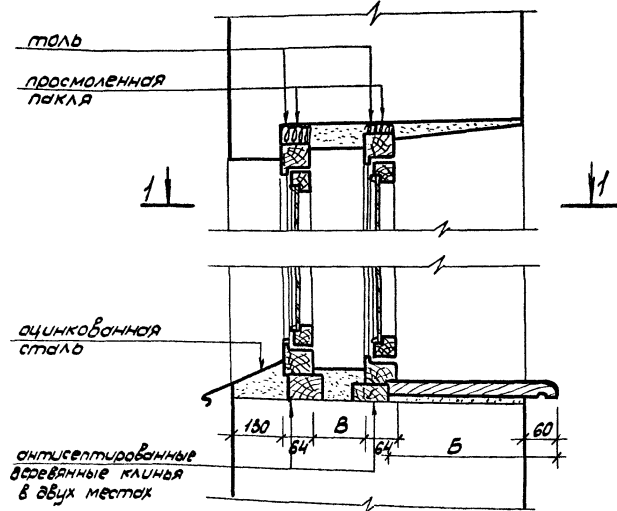


1. Принципиальная возможность сохранения старых оконных кареток указывается в проекте. При этом установка оконных блоков в сохраняемые каретки не допускается в домах-памятниках архитектуры и культуры, а также на лицевых фасадах зданий историко-архитектурной ценности отмечены в АПЗ ГлавАПУ.
2. Порядок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

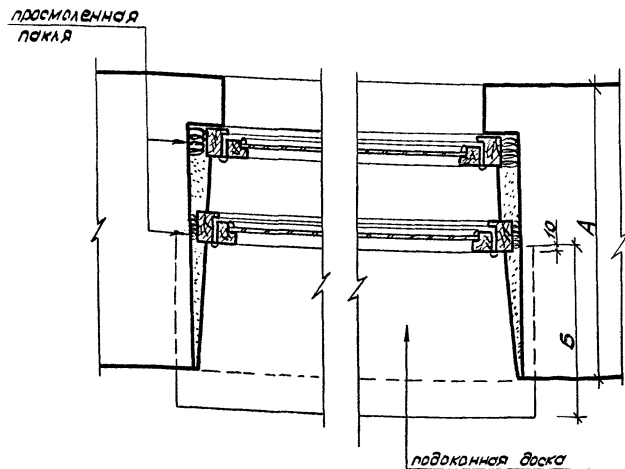


Инв. и подл. | Подпись и дата | Взам. Инв. № |
 1982 | 25.02.89 | 1982 |

2.130.6 - КР-1 - 37							
Разраб.	Рябенкова	М.М.	02.89	Установка оконных блоков в сохраняемые деревянные каретки.	Страниц	Лист	Листов
Расчет	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		650		750		90	150
560		660		760		100	160
570		670		770		110	170
580		680		780		120	180
590	250	690	350	790	450	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.П.О.С. 13.05.89. 13.05.89. 13.05.89. 13.05.89.