

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.130—1

ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК  
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 19

ВНУТРЕННИЕ НЕСУЩИЕ СТЕНЫ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ  
И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать **IX** 1980 года

Заказ № **12709** Тираж **4800** экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.130-1

ДЕТАЛИ СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК  
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 19




ВНУТРЕННИЕ НЕСУЩИЕ СТЕНЫ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ  
И КРУПНОБЛОЧНЫХ ЗДАНИЙ ИЗ ЯЧЕИСТОГО БЕТОНА

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ: ЛЕНЗНИИЭП  
ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

УТВЕРЖДЕНЫ  
ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 155 ОТ 19 ИЮНЯ 1980Г.  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 15 ИЮЛЯ 1980Г.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

 /А.Т. КОТЛОВОЙ/  
 /Р.А. ПОПОВ/  
 /Б.А. ПИНСКЕР/

## Опись выпуска

	Наименование	Стр.
	Опись выпуска	2-3
	Пояснительная записка	4-5
	Примеры монтажных схем крупнопанельных домов. Маркировка узлов.	6
	Крепление панелей продольной и поперечной стен. Деталь 1. Сечение 1-1.	7
	Сечение 2-2. Крепление панелей продольной и поперечной стен. Деталь 2.	8
	Крепление панелей внутренних стен между собой. Деталь 3. Сечение 3-3.	9
	Сечение 4-4. Крепление панелей поперечных стен у деформационного шва. Деталь 4. Крепление поперечной и продольных стен. Деталь 5.	10
	Крепление электропанели к панели продольной стены. Деталь 6. Сечение 5-5.	11
	Крепление электропанели к торцу панели поперечной стены. Деталь 7. Сечение 6-6.	12
	Крепление электропанели к панели поперечной стены. Деталь 8. Сечение 7-7.	13
	Крепление панелей поперечной и продольных стен. Деталь 9. Сечение 8-8.	14
	Пример монтажной схемы крупноблочного дома. Маркировка узлов	15
	Крепление блоков поперечной и продольной стен. Деталь 10. Сечение 9-9.	16
	Крепление блоков поперечной и продольных стен. Деталь 11. Сечение 10-10.	17

	Наименование	Стр
	Опирание сборной железобетонной перемычки на блок внутренней стены. Деталь 12. Сечение 11-11.	18
	Крепление блоков поперечной и продольных стен Деталь 13. Сечение 12-12.	19
	Крепление блоков поперечных и продольных стен у деформационного шва. Деталь 14. Сечение 13-13.	20
	Крепление блоков внутренних стен между собой. Деталь 15. Сечение 14-14.	21
	Крепление блоков поперечной и продольной стен. Деталь 16. Сечение 15-15.	22
	Примеры монтажных схем крупнопанельных домов. Маркировка узлов. (вариант с закладными деталями).	23
	Крепление панелей продольной и поперечной стен. Деталь 17. Сечение 16-16.	24
	Крепление панелей продольной и поперечной стен. Деталь 18. Сечение 17-17.	25
	Крепление панелей внутренних стен между собой. Деталь 19. Сечение 18-18.	26
	Сечение 19-19. Крепление панелей поперечных стен у деформационного шва. Деталь 20.	27
	Крепление электропанели к панели продольной стены. Деталь 21. Сечения 20-20, 21-21.	28
	Крепление электропанели к торцу панели поперечной стены. Деталь 22. Сечения 22-22, 23-23.	29
	Крепление электропанели к панели поперечной стены. Деталь 23. Сечение 24-24.	30
	Крепление панелей поперечной и продольных стен. Деталь 24. Сечения 25-25, 26-26.	31
	Деталь установки перегородок при варианте с ячеистобетонными перекрытиями. Деталь установки перегородок при варианте с железобетонными перекрытиями.	32
	Установка дверных блоков в ячеистобетонных перегородках.	33

## Введение

Альбом типовых деталей жилых зданий предназначается для применения при проектировании и строительстве жилых зданий с ограждающими и несущими конструкциями из ячеистого бетона.

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

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

При использовании альбомов типовых деталей непосредственно на строительстве на монтажных чертежах проекта ставится марка детали в виде дроби, где в числителе указан номер узла, а в знаменателе - обозначение листа

5

2.430-1.В.19.104

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

### Внутренние стены крупнопанельных и крупноблочных зданий.

В настоящем выпуске приведены конструктивные решения сопряжений панелей внутренних стен из ячеистого бетона крупнопанельных и крупноблочных жилых зданий, предназначенных для строительства в обычных условиях.

Выпуск включает узлы и детали для конструктивных схем домов с поперечными несущими стенами.

Узлы и детали разработаны в соответствии с действующими нормативными документами архитектурными и конструктивными решениями типовых проектов жилых домов.

В альбом включены узлы сопряжений панелей для конструкций зданий выше отметки  $\pm 0,000$ , на основе соединительных деталей различных видов: нагелей, строительных скоб, винтовых анкеров с редкой и глубокой нарезкой и закладных деталей.

Закладные детали предусмотрено применять в панелях из ячеистого бетона объемным весом  $1000 \text{ кг/м}^3$  и более, изготовляемых путем индивидуального формования.

Нагели, строительные скобы и винтовые анкеры предусмотрено использовать для соединения панелей, изготовляемых путем разрезки больших размеров массивов на элементы заданных размеров.

				2.430-1.В.19.000
Изм.	Лист	№ докум	подп	дата
	Илч. отд.	Короженчук		
	ГИП	Линский		
	Рук. группа	Тернова		
	Исполнил	ГЕР		
	Проверил	Тернова		
Пояснительная записка				
		Лист	Лист	Листов
		Р	1	2
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ ЛенЗНИИЭП				

Винтовые анкеры устанавливаются в предварительно расверленные отверстия диаметром 12мм Соединительные элементы привариваются к головке анкера.

Строительные скобы, применяемые для крепления панелей внутренних стен, забиваются в заранее просверленные отверстия, диаметром меньше диаметра скобы на 3-4 мм, вставляются в штрабы, образованные при монтаже и замоноличиваются строительным раствором.

Сварка металлических соединительных элементов производится электродами типа Э-42

Все металлические элементы должны быть очищены от окислы и шлака, а элементы примыкающие к наружным стенам, защищены антикоррозийным составом в соответствии с требованиями СНиП-28-73 и СНиП Ш - 23-76.

На строительной площадке должно осуществляться восстановление нарушенного при сварке металлизационного защитного покрытия или защита протекторными обмазками швов и мест нарушения покрытия, выполненного способом гальванизации, или способом горячего нанесения металлических покрытий.

Панели внутренних стен устанавливаются на слой цементного раствора толщиной 20 мм. Вертикальные стыки панелей несущих стен заполняются легким мелкозернистым бетоном марки не менее М100.

Расчет требуемой прочности бетона и раствора должен выполняться с учетом возможных потерь прочности при твердении на морозе.

Перед заполнением стыков и швов раствором и бетонной смесью должна производиться тщательная очистка полостей стыков от грязи и мусора и смачивания граней панелей.

Перед заполнением раствором вертикальных стыков между внутренними стенами швы с двух сторон конопатятся паклей.

На чертежах бетон и раствор условно не показаны.

Сотрагиваемые поверхности элементов образуют в стыке полость (колодец), поперечные размеры которой обеспечивают плотное заполнение её монтажным бетоном или раствором на всю высоту элемента.

Заполнение стыков и швов бетонной смесью (раствором) предусмотрено производить механизированным способом бетоно- и растворонасосами.

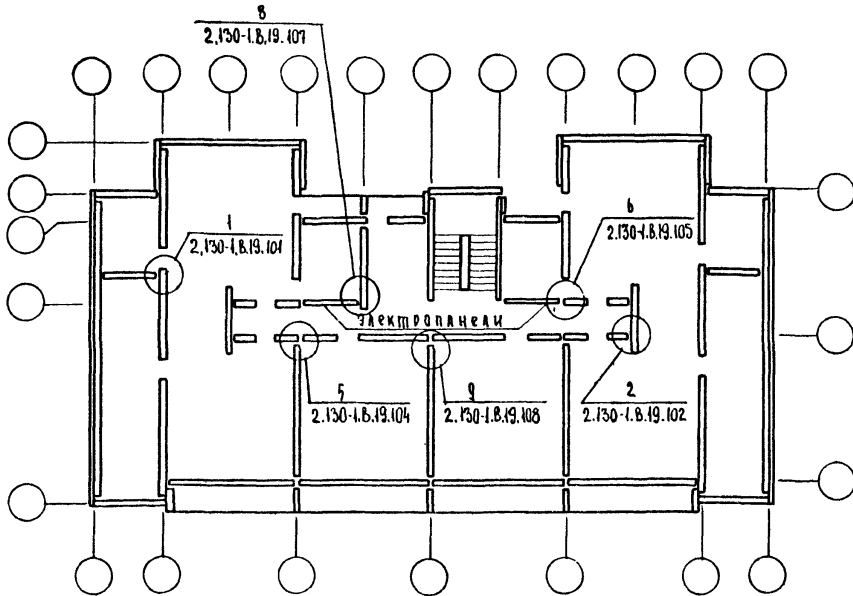
Для уплотнения смеси предусмотрено применять электромеханический или пневматические вибраторы. Бетон в стык подается порциями на высоту 20-30 см.

В местах примыкания перегородок к потолку проложить уплотняющую прокладку. Соединение перегородок с внутренними стенами производить на клею или на цементном растворе.

Ведомость ссылок на документы

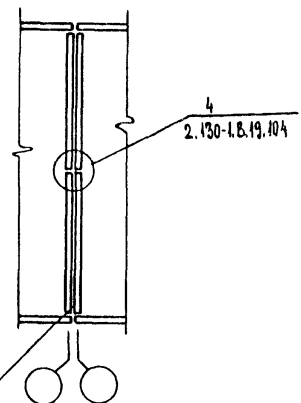
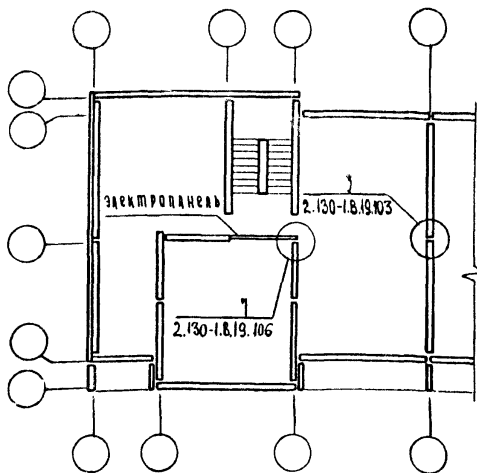
№ п/п	Обозначения	Наименование
1		<u>Документы предприятия</u> Руководство по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из ячеистых бетонов М, Стройиздат, 1977г.
2		Руководство по монтажу панельных и каркаснопанельных жилых и общественных зданий М, Стройиздат, 1970г.
3		Рекомендации по проектированию и устройству анкерных и нагельных креплений в стыковых соединениях конструкций из ячеистого бетона. М, НИИЖБ, 1970г.
		2.130-1.В.19.000
		Лист 2

### Монтажная схема односекционного дома



Монтажная схема торцевой блок-секции

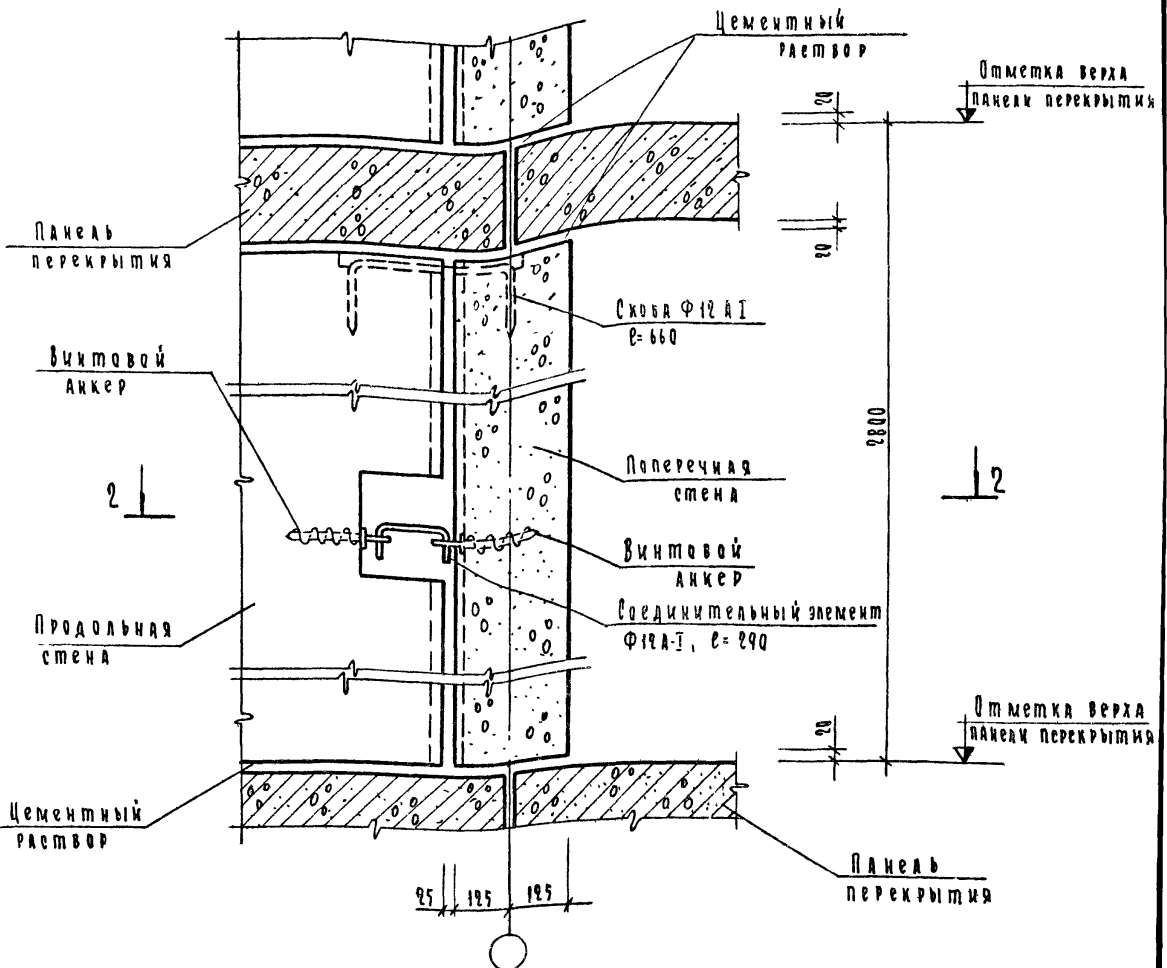
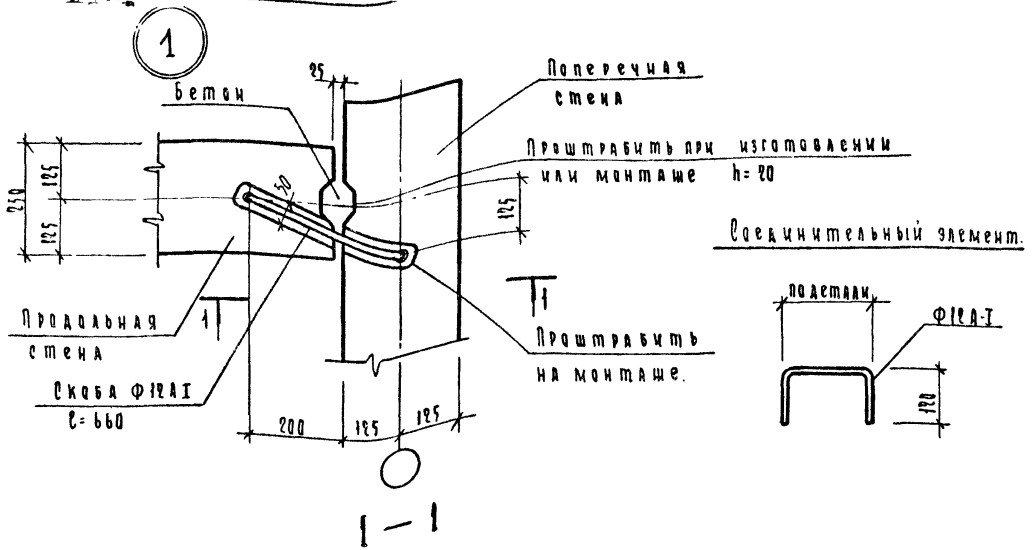
Монтажная схема деформационного шва



Деформационный шов

				2.130-1.8.19.100				
ИЗМ.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Примеры монтажных схем крупнопанельных домов Маркировка узлов.	Лист	Лист	Лист
НАЧ. ОТА		Хорошевич				р		4
ТИП		Пинкев				Госгражданстрой		
ОУК/УП/УЛ		Тернова				ЛенЗНИИЭ		
Исполнил		Иср						

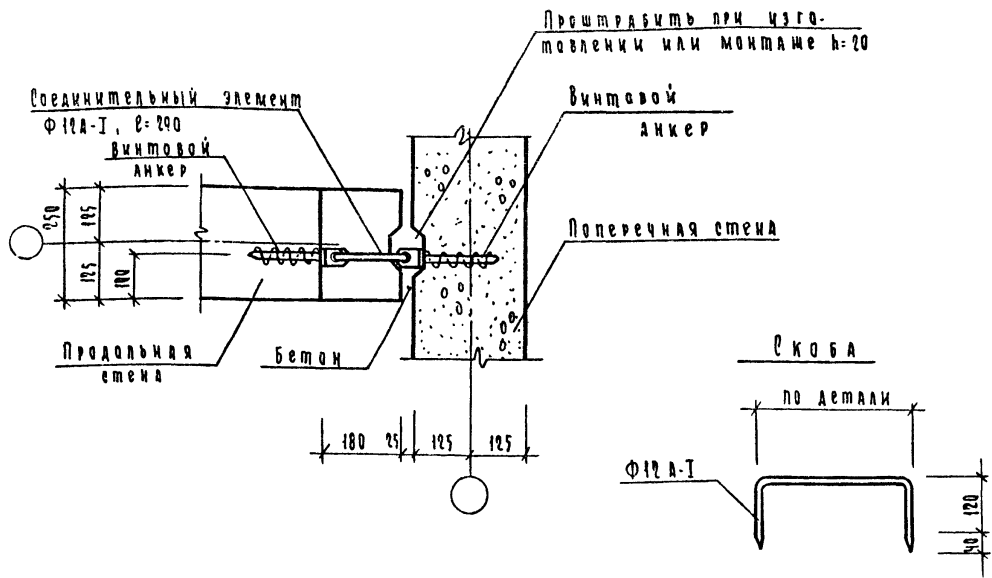




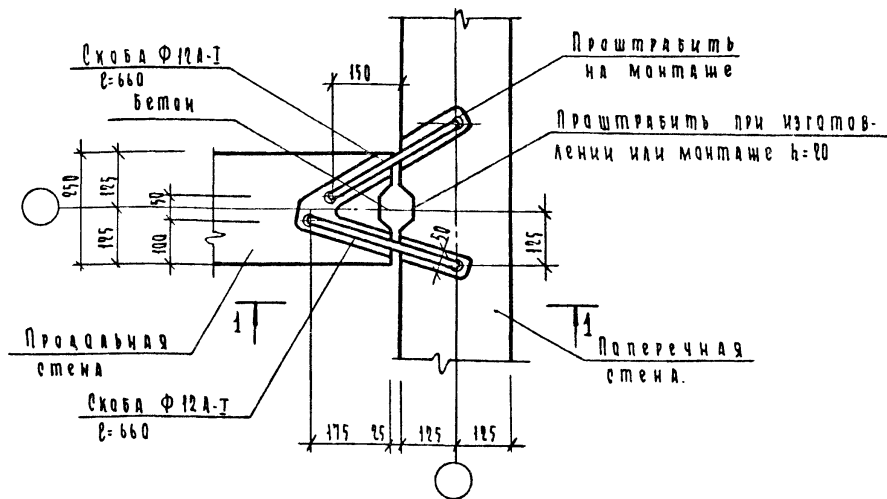
1 Сечение 2-2 см. лист 2.130-1.В.19.102  
 2. Скобы забить в предварительно высверленный канал 8 мм.

2.130-1.В.19.101				
ИЗМ	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
	нач. отп.	Коробкович		
	ГКП	Львовкер		
	Руководит.	Гермонова		
	Исполнит.	Смирнова		
	Проверка	Гер.		
Крепление панелей продольной и поперечной стен. Деталь 1. Сечение 1-1.				
Географический			1	
ЛЕНЗНИИЭП				

2-2



2



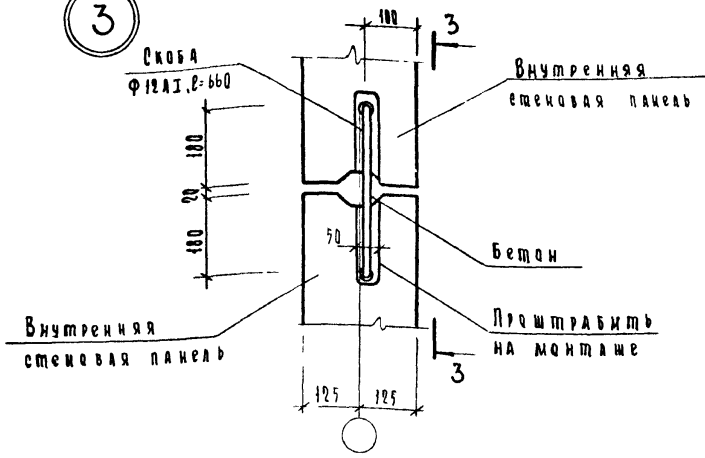
1. Сечение 1-1 см лист 2.130-1.В.19.101

2. Скобы забить в предварительно высверленные каналы  $\Phi 8$  мм

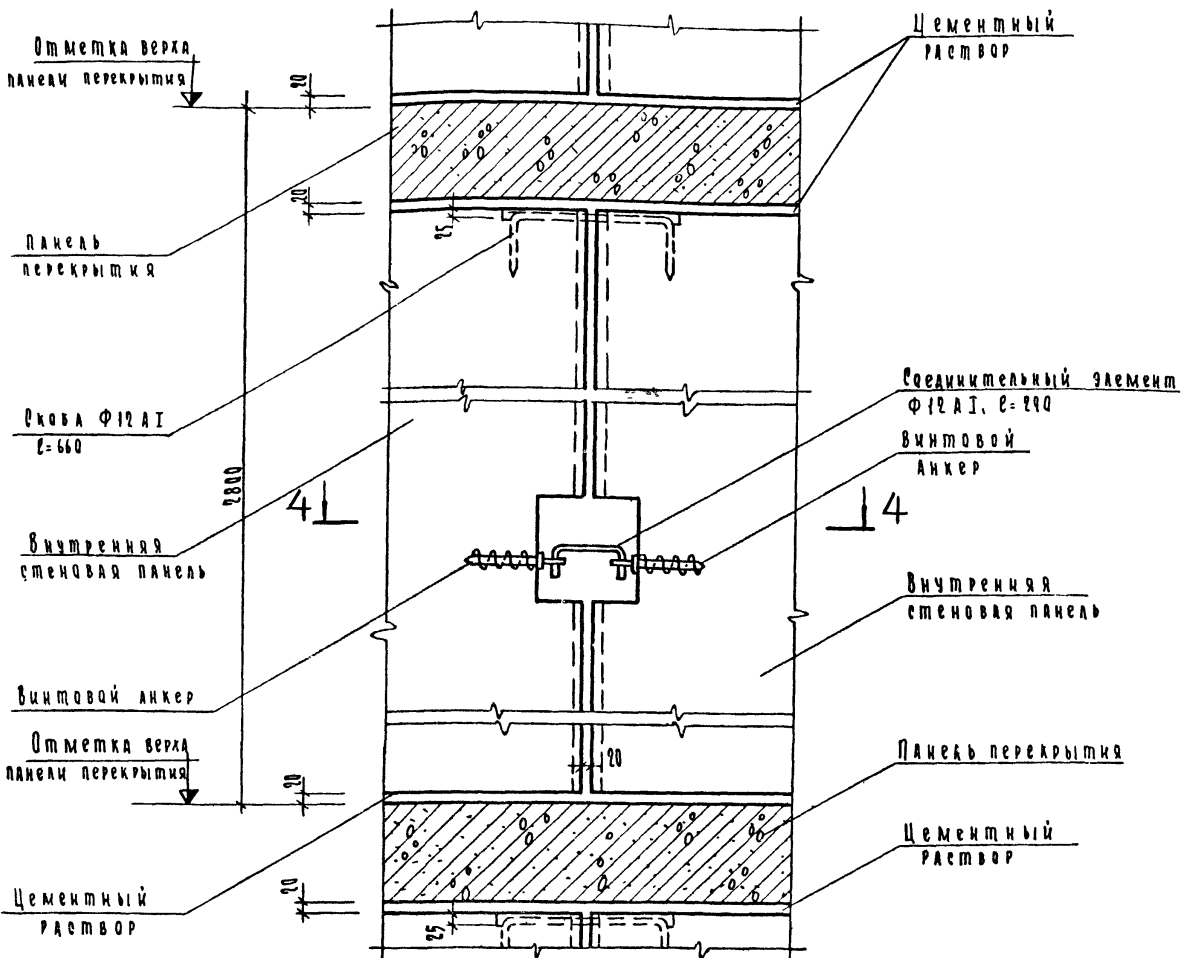
2.130-1.В.19.102

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Лист	Лист	Лист		
					Р	1	1		
Исполн	Коровяков		Лев		Сечение 2-2. Крепление панелей продольной и поперечной стеной Деталь 2				
ГМП	Пч	Лев		ЛенЗНИИЭГ					
Руководитель	Терехова								
Проверка	Смирнова								
Инженер	Смирнова								

3



3 - 3



1. Скобы забить в предварительно высверленные каналы  $\Phi 8$  мм.  
 2. Сечение 4-4 см. лист 2.130-1.В.19.104

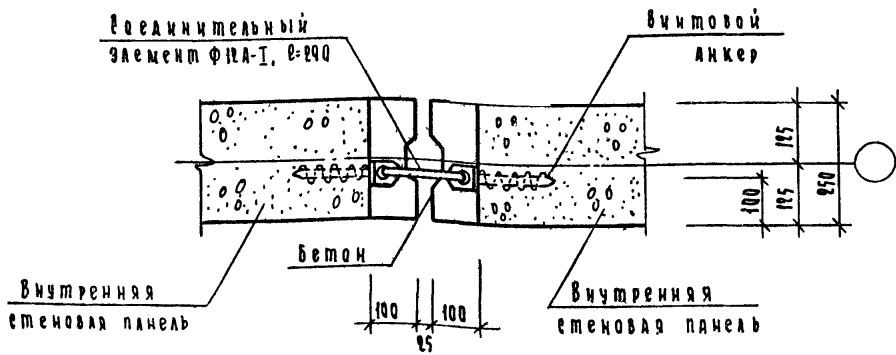
2.130-1.В.19.103

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Королевич	<i>AK</i>	
		Линкер	<i>AK</i>	
		Руч. Грехов	<i>AK</i>	
		Тернова	<i>AK</i>	
		Смирнова	<i>AK</i>	
		Тер.	<i>AK</i>	

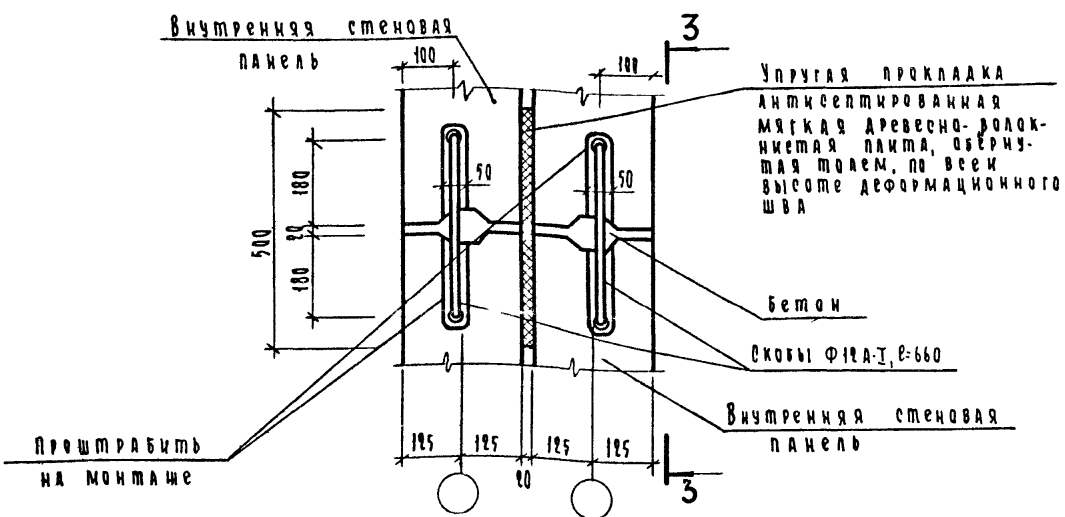
Крепление панелей внутренних стен между собой. Деталь 7. Сечение 7-7.

Лист	Лист	Листов
Р		1
ЛенЗНИИЭП		

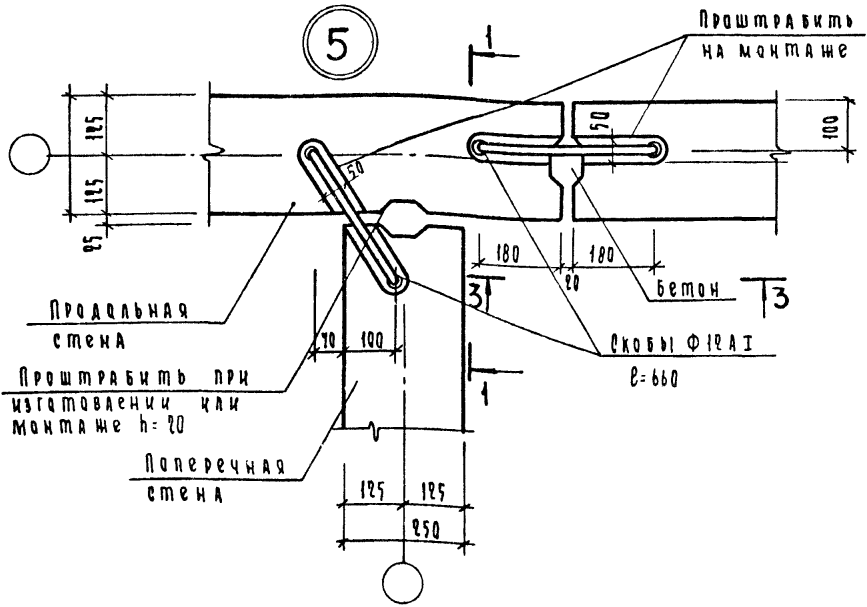
# 4 - 4



4



5

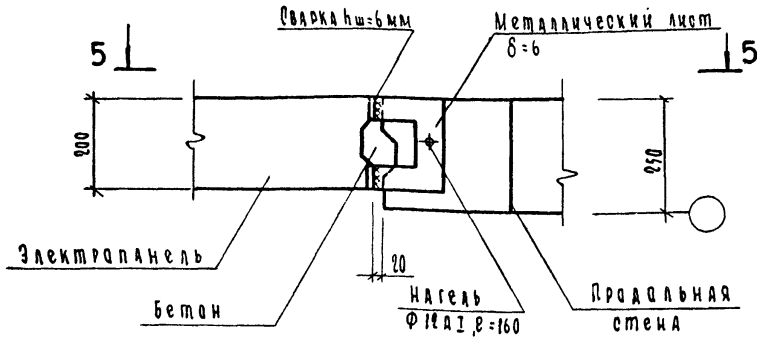


ИЗДАТЬ В ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМ КАНАЛЕ

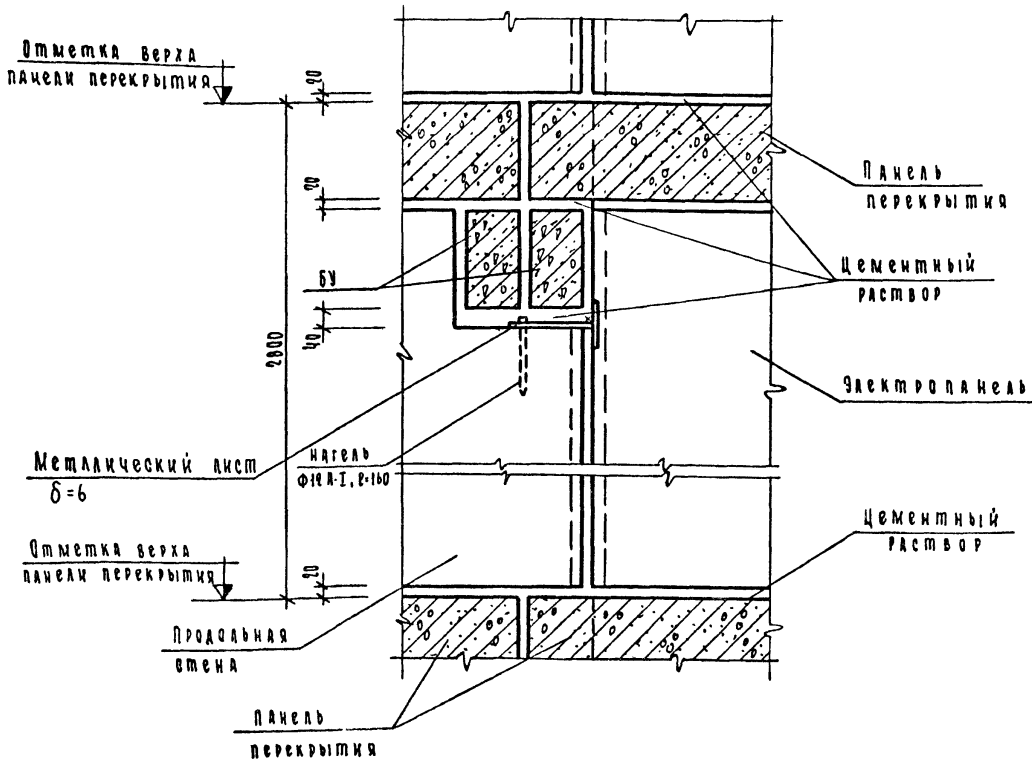
2.150-1 В.19.104

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сечение 4-4 Крепление панелей поперечных стен у деформационного шва Деталь Крепление поперечной и продольных стен	Лист	Лист	Листов
		Коровкевич	<i>[Signature]</i>			Р		1
		Тернова	<i>[Signature]</i>		Госгражданстрой ЛенЗНИИЭП			

6



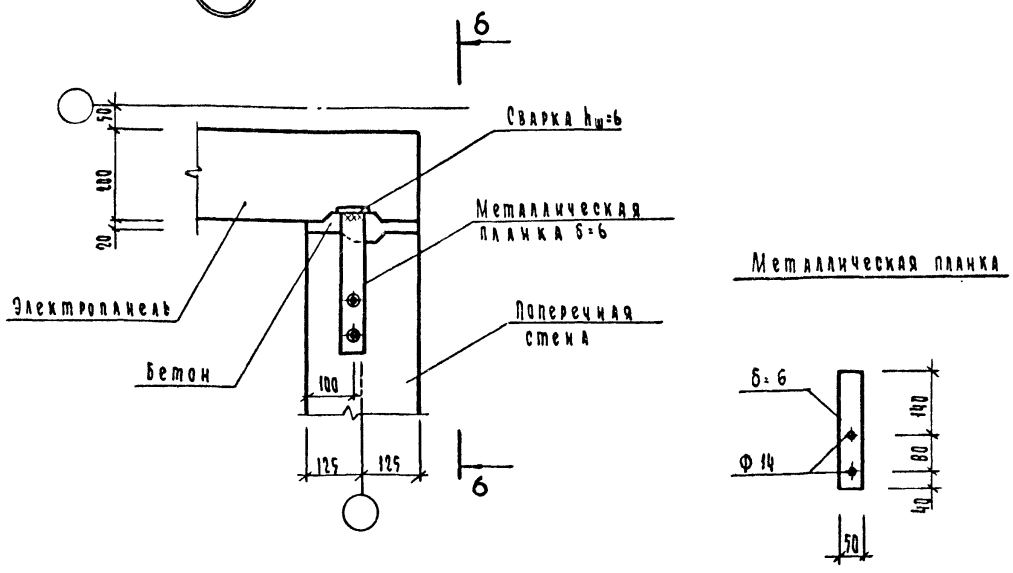
5 - 5



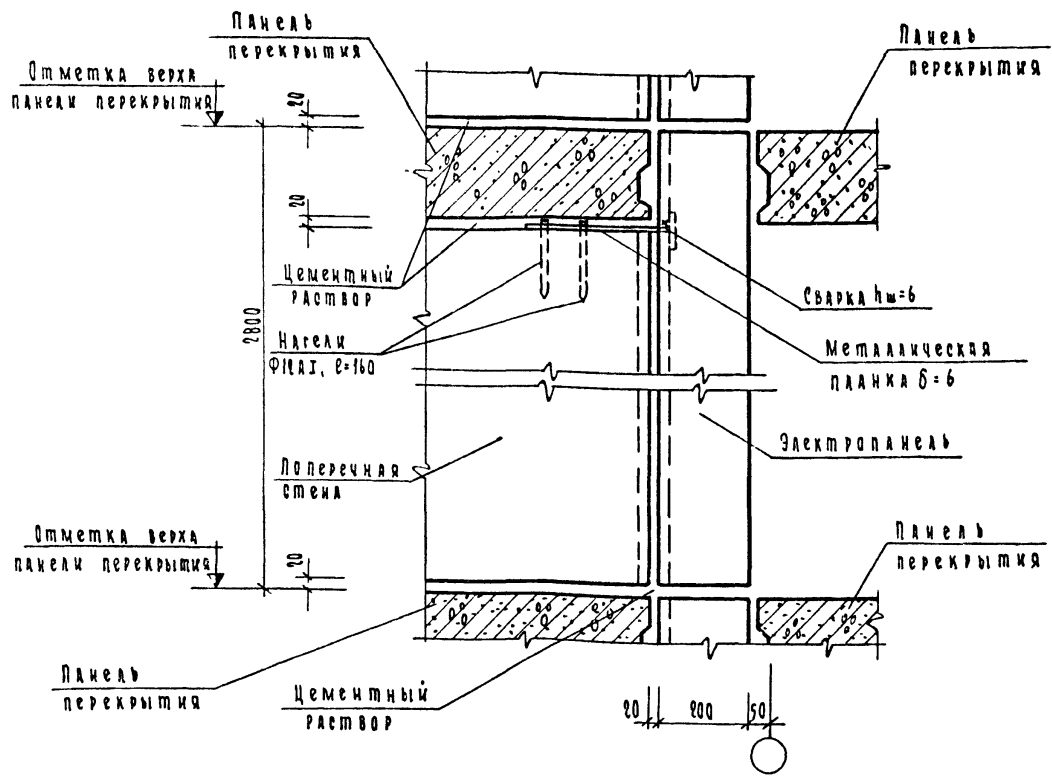
Натевль забить в предварительно высверленный канал Ф 6 мм.

					2.130-1.В.19.105				
Изм. лист.	№ докум.	подп.	дата						
нач. отд.	Коровкевич	<i>[Signature]</i>		Крепление электропанели к панели передней стены Асбеста Сечение 5-5.					
рмн	Пинскер	<i>[Signature]</i>							
рук. группы	Тернова	<i>[Signature]</i>							
исполн	ГЕР	<i>[Signature]</i>							
проверка	Смирнова	<i>[Signature]</i>					Лист	Амет	Листов
							Р		1
							гостранданстрой ЛенЗНИИЭП		

7



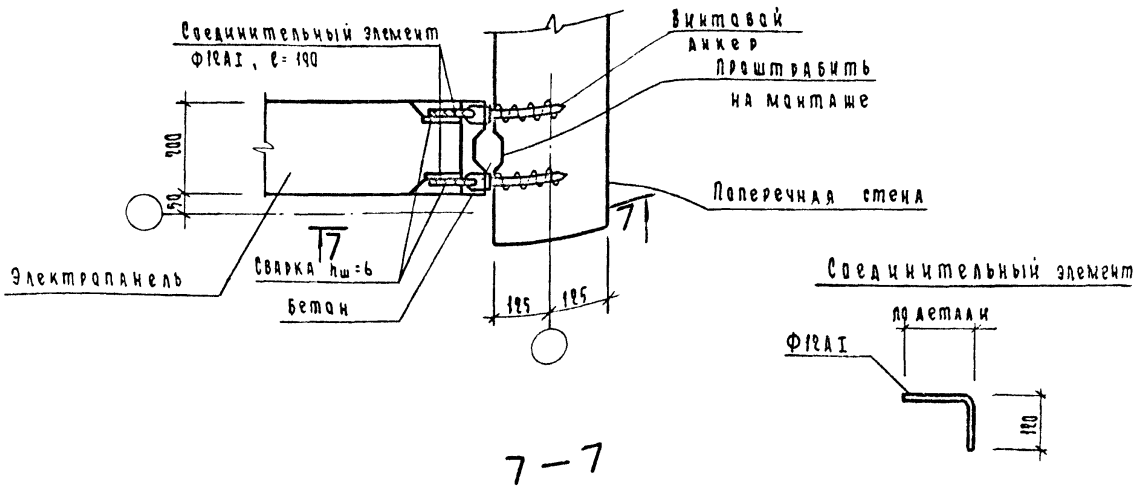
6-6



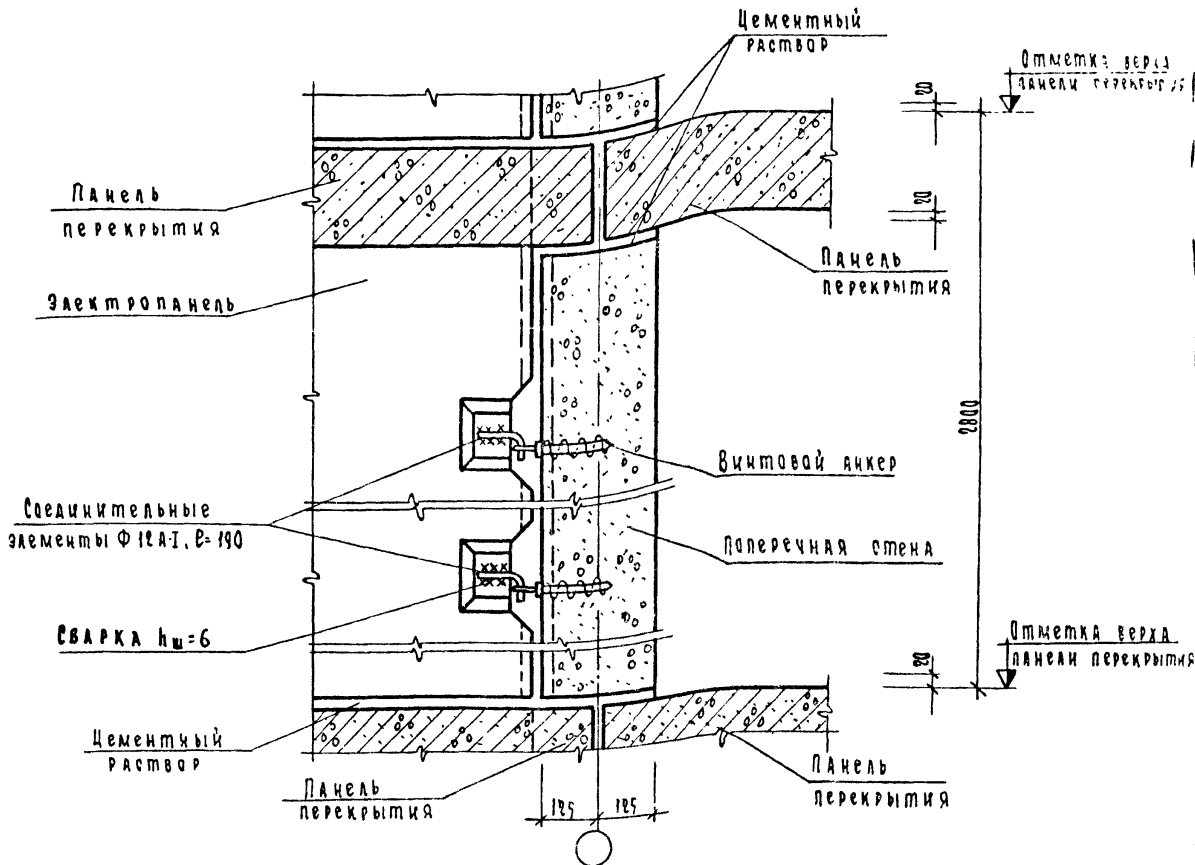
Нагели забить в предварительно высверленный канал Ф 8 мм.

				2.130-1. В. 19.106		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
		Нач. отд.	Коровкивич			
		ГЛП	Пичожен			
		руководитель	Терновва			
		исполнитель	Гер			
		проверка	Султанова			
					Крепление электропанели к торцу панели поперечной стеной. Деталь 7 Сечение 6-6	Листов
						1
						1
						ЛенЗНИИЭП

8



7-7



2.130-1.В.19.107

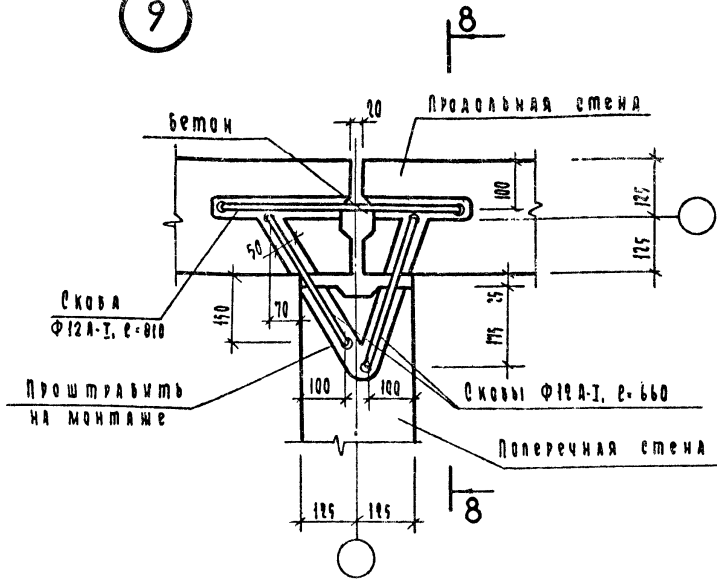
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Коровкевич	<i>КК</i>	
		Дим. кер	<i>ДК</i>	
		Терновава	<i>ТТ</i>	
		Гер	<i>ГГ</i>	
		Смирнова	<i>СС</i>	

Крепление электрпанели к панели поперечной стены  
деталь В. Сеченке 7-7.

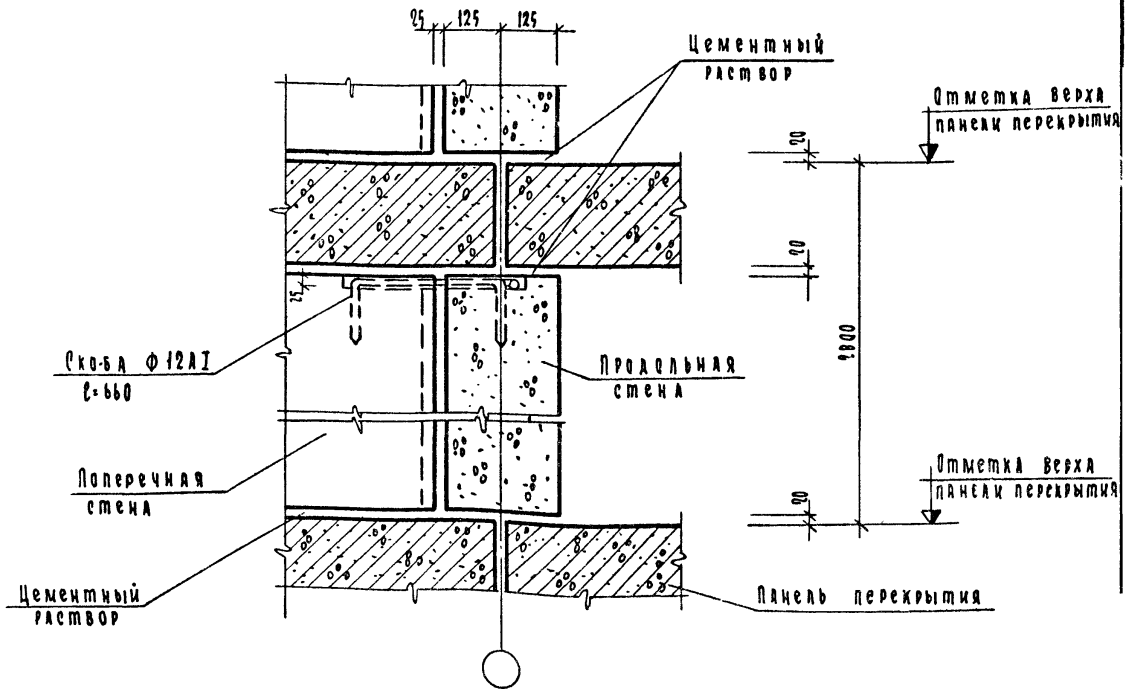
Изм.	Лист	Лист №
Р		1

госграждан. инст. р.с.  
ЛенЗНИИЭП

9



8-8



1. Скобы забить в предварительно высверленные каналы  $\Phi$  8 мм.

Изм. лист	№ докум.	подп.	дата
Исполн.	Коровкивич	<i>КК</i>	
ГЛА	Андреев	<i>Андреев</i>	
Учредитель	Тернова	<i>Тернова</i>	
Методичка	Гер	<i>Гер</i>	
Проверил	Тернова	<i>Тернова</i>	

2. 150-1.В.19.108

Крепление панелей поперечной продольных стен. Деталь 9. Сечение 8-8.

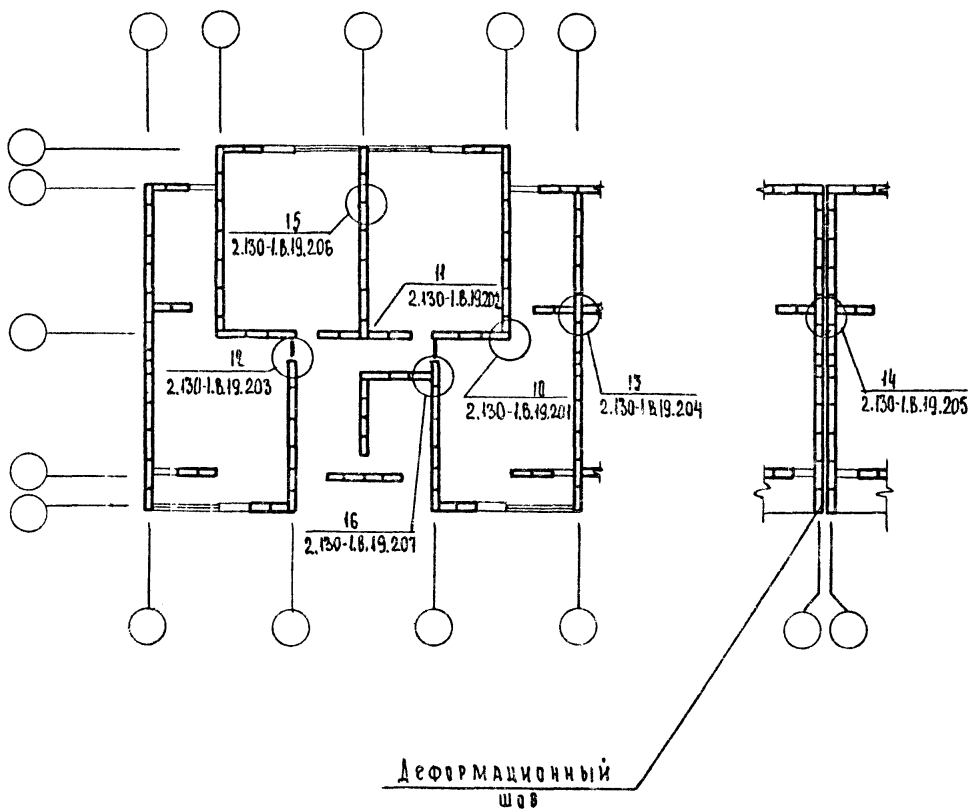
Лист	Лист	Листов
Р	Т	Т

госгражданстрой  
ЛенЗНИИЭП



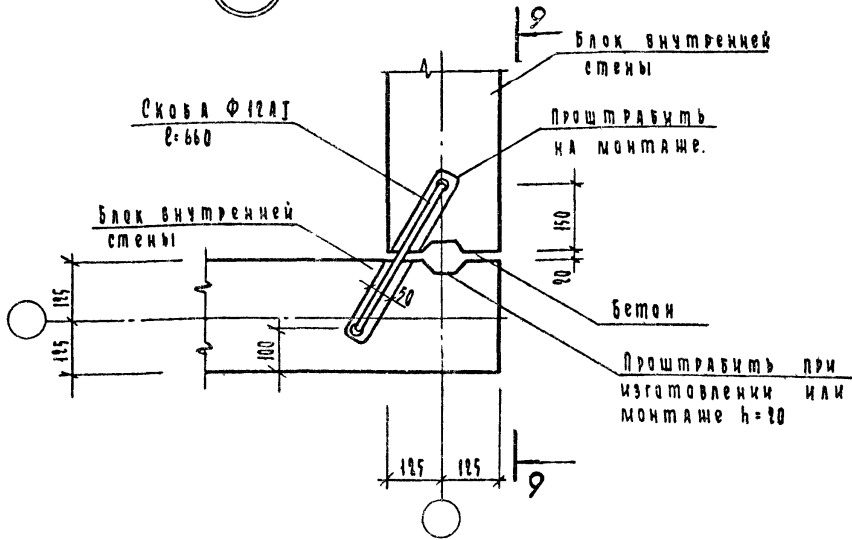
Монтажная схема торцевой блок-секции крупноблочного дома.

Монтажная схема деформационного шва.

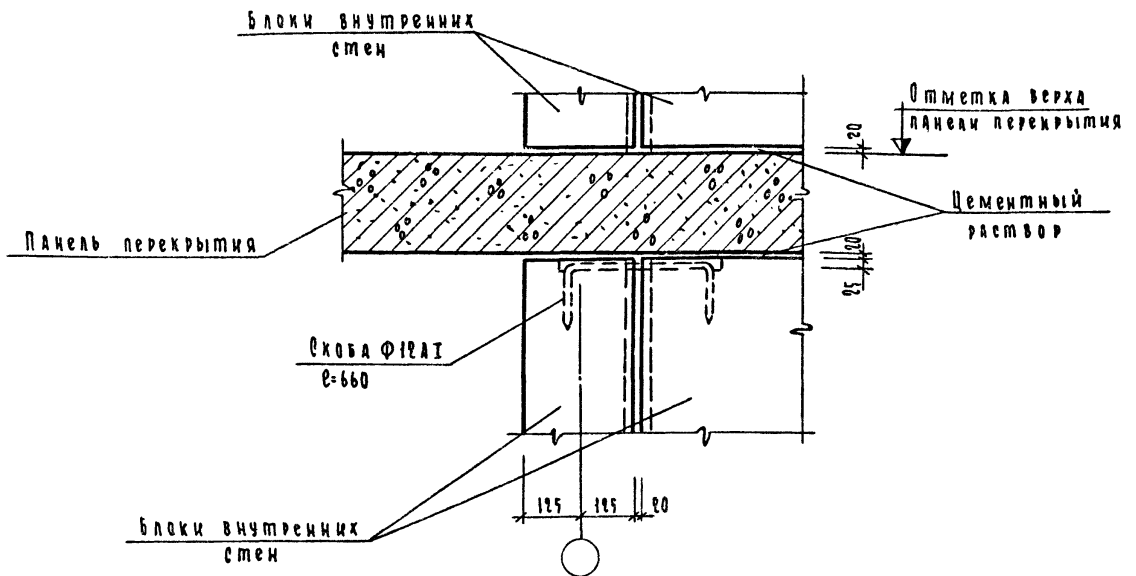


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	2.130-1.6.19.200			
НАЧ. ВТА.		Хорошкевич	<i>[Signature]</i>		Пример монтажной схемы крупноблочного дома. Маркировка узлов.	Лит.	Лист	Листов
ГИП		Диккер	<i>[Signature]</i>			Р		4
Руководитель		Теряева	<i>[Signature]</i>			ГОГРАЖДАНСТРОИ ЛенЗНИИЭП		
Исполнитель		Гер	<i>[Signature]</i>					
Проверил		Смирнова	<i>[Signature]</i>					

10



9-9



Скобу забить в предварительно высверленный канал  $\Phi 8$  мм.

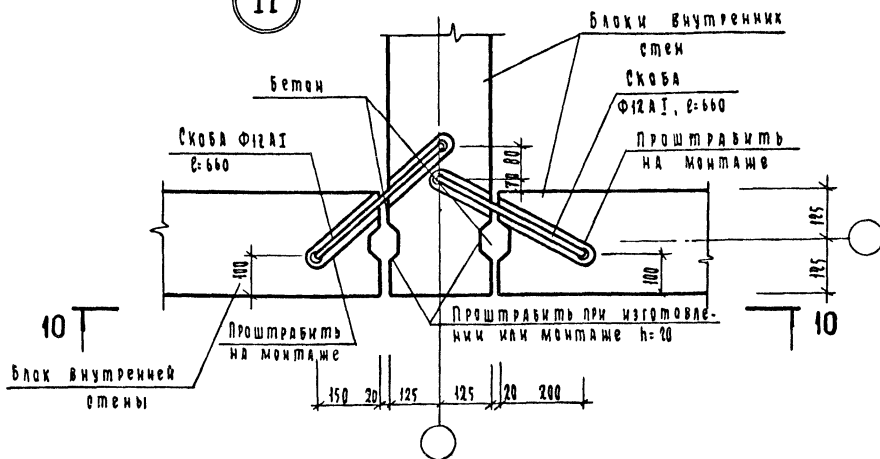
2.150-1.В.19.201

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

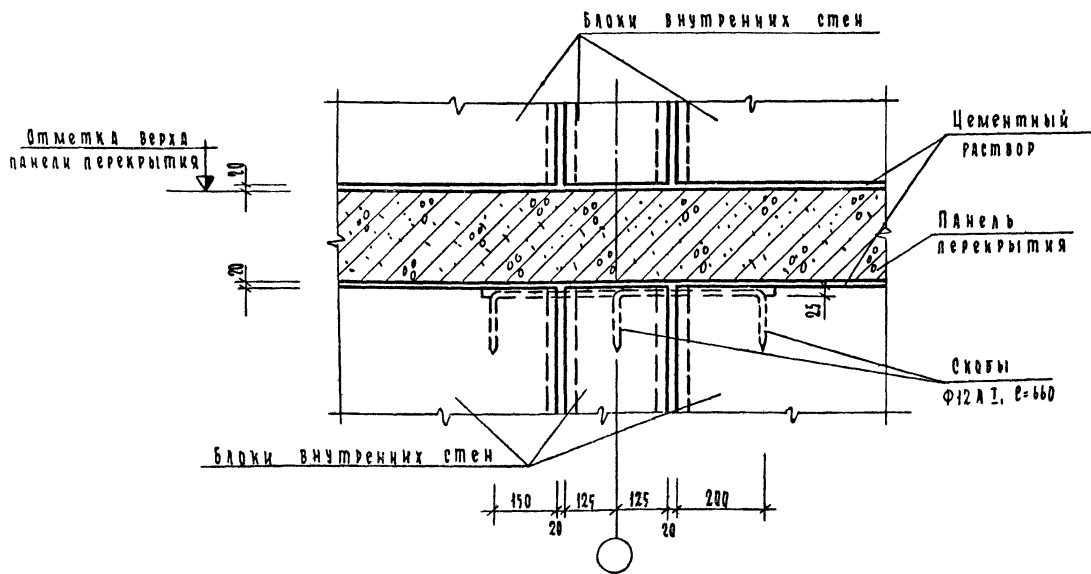
Крепление блоков поперечной и продольной стен Деталь №. Сечение 9-9.

Лист	Лист	Лист
Р		1
госстанд.анстрой		
ЛенЗНИИЭП		

11



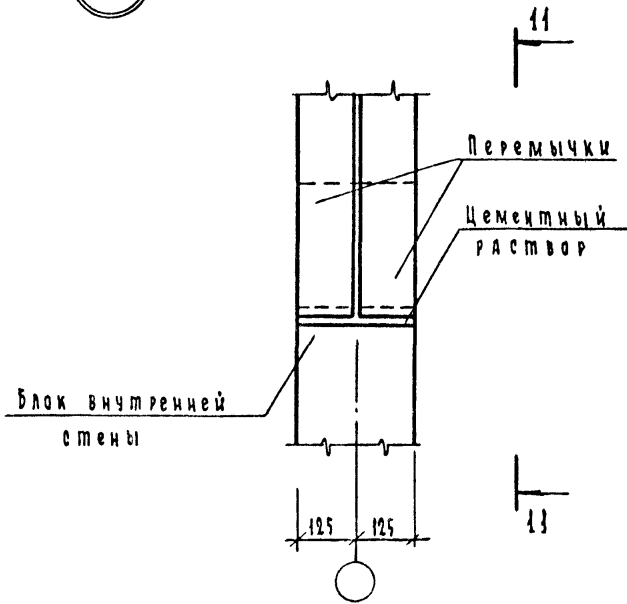
10 — 10



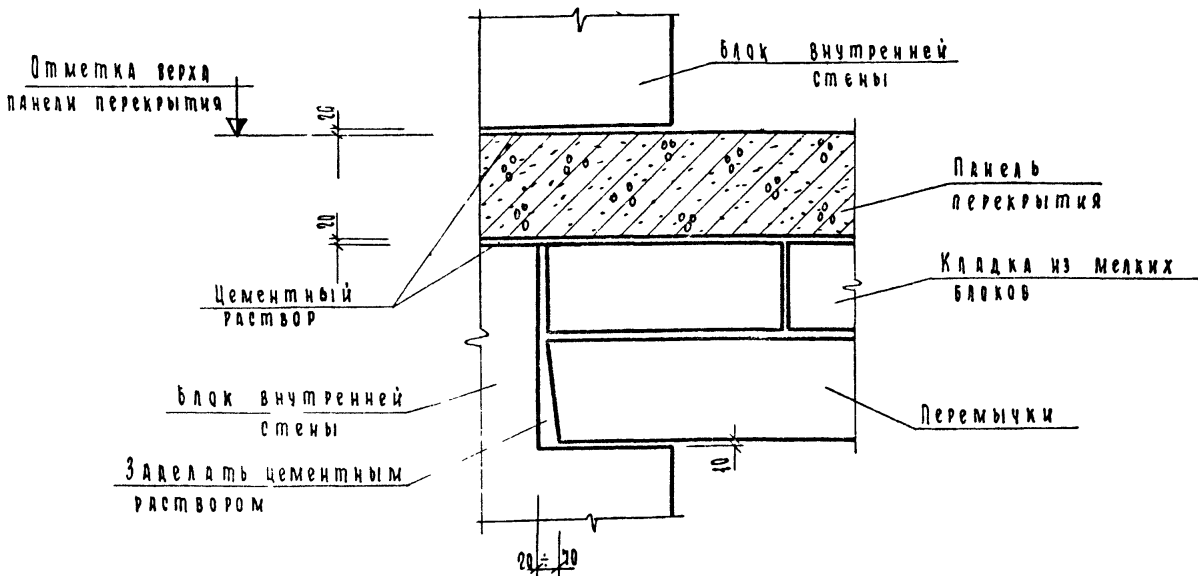
Скобы забить в предварительно высверленные каналы  $\Phi 8$  мм.

				2.430-1.В.19.202		
ИЗМ. лист	№ док-м.	подп.	Дата	Крепление блоков поперечной и продольных стен. Деталь II. Сечение 10-10	Лист	Листов
ИЗЧ от	Коровлевич				Р	1
Гип	Лыснев				госстанд.анетром	
Руководит	Терехова				ЛенЗНИИЭП	
Исполнил	Смирнова					
Проверил	Гер					

12

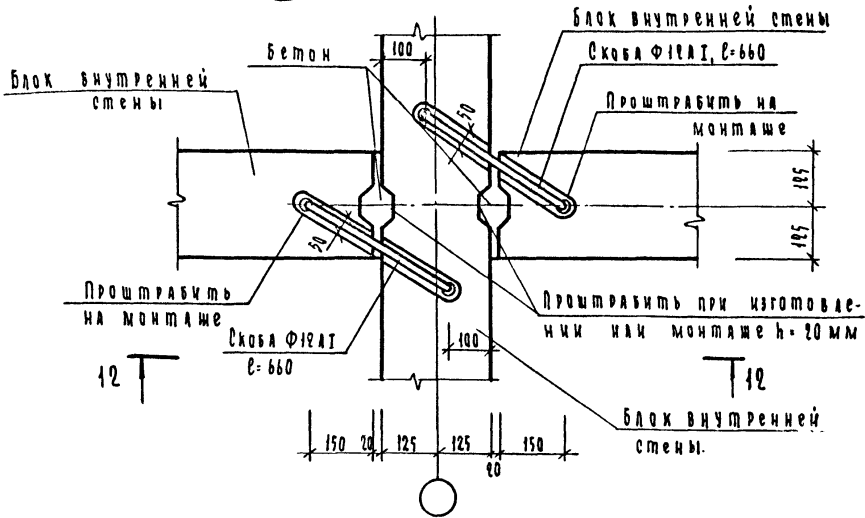


11 - 11

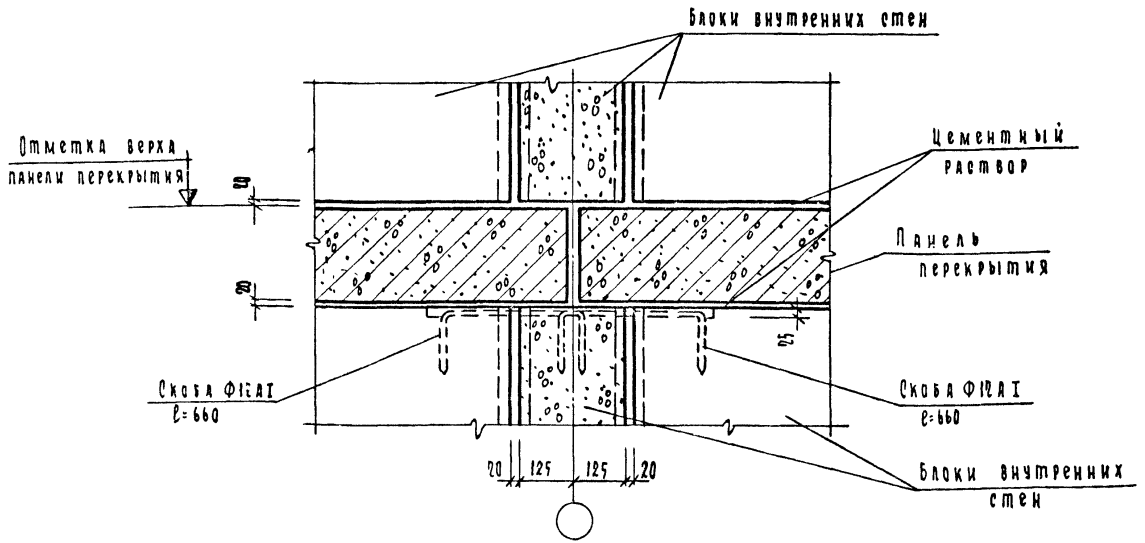


					2.150-1.В.19.203			
№	лист	№ докум	подп.	дата	Опирание сборной железобетонной перемычки на блок внутренней стены деталь 12. Сечение 11-11.	лит.	лист	листов
1	1	1	1	1		1	1	1
						Госгражданстрой ЛенЗНИИЭП		

13



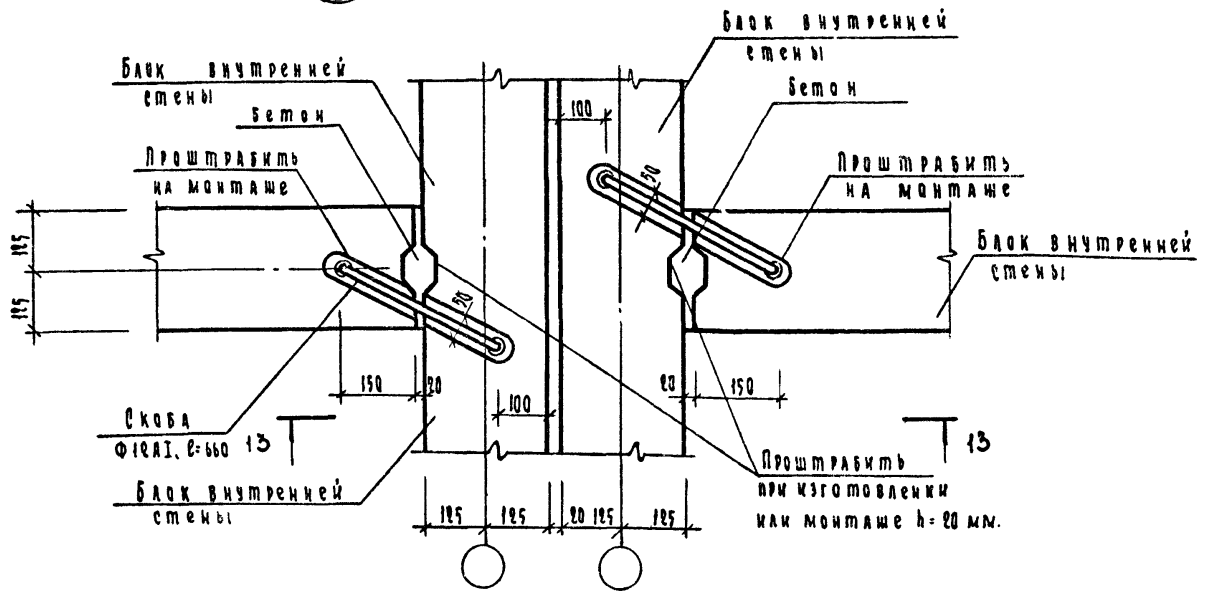
12 - 12



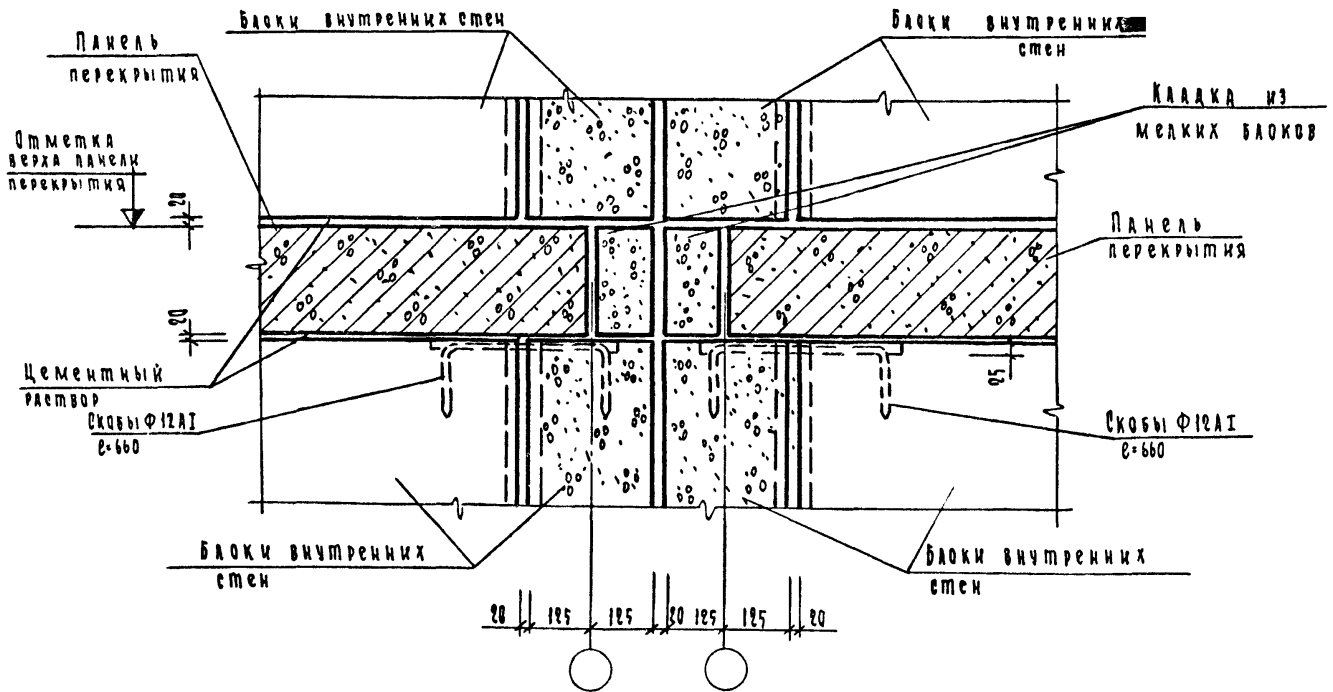
Скобы забить в предварительно выверленные каналы  $\Phi$  8 мм.

				2.130-1.В.19.204				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление блоков поперечной и продольных стен. Деталь 13. Сечение 12-12.	Лист	Анет	Листов
Нач. ст.		Коровякович	<i>ВМ</i>			Р		1
Гип		Линскер	<i>Линскер</i>			госгражданстрой ЛенЗНИИЭП		
Выполнил		Тернова	<i>Тернова</i>					
Исполнил		Смирнова	<i>Смирнова</i>					
Проверил		Гер	<i>Гер</i>					

14



13 - 13

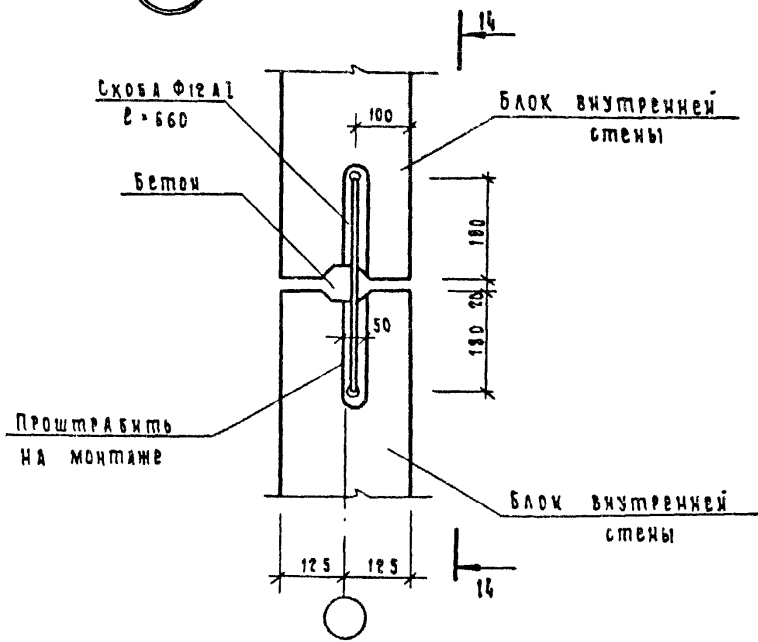


Скобы забить в предварительно выверленные каналы Ф8мм.

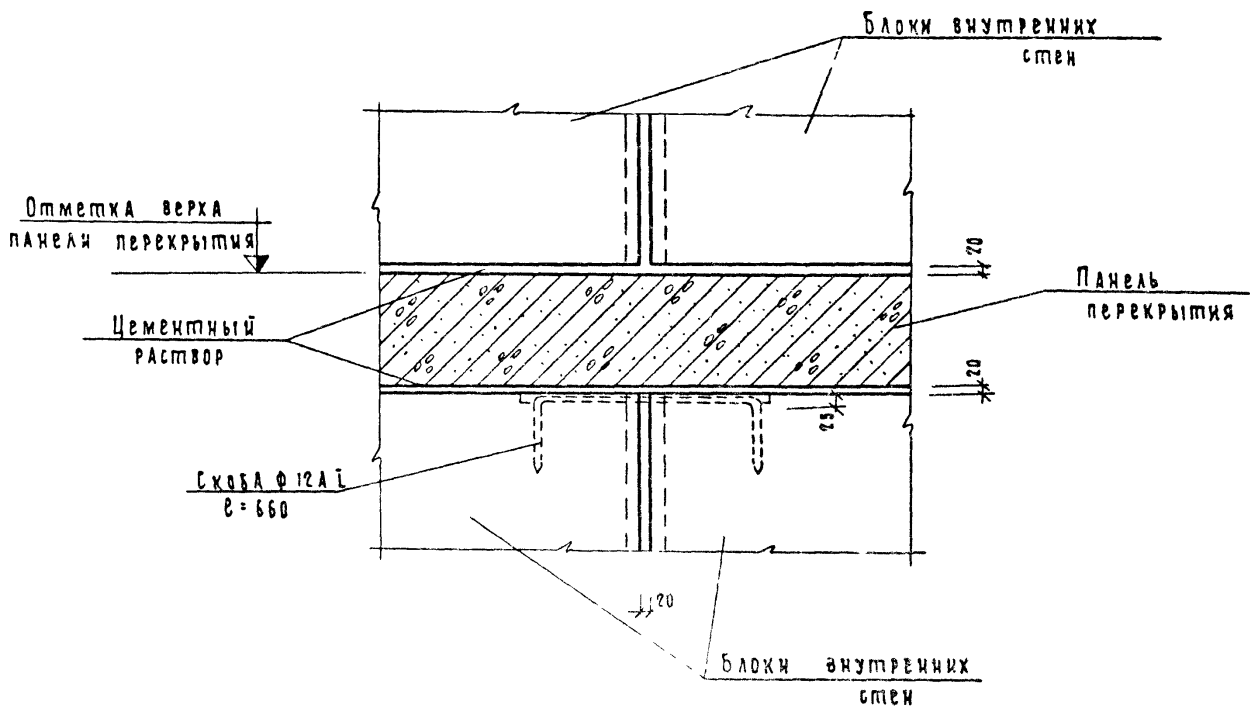
2.130-1.В.19.205

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление блоков поперечных и продольных стен у деформационного шва. Деталь 14 Сечение 13-13	Лист	Лист	Листов
ИЗМ. АКТ		№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА			Р	1
НАЧ. ОТД.		КОРОВОКОВИЧ	<i>КК</i>		Крепление блоков поперечных и продольных стен у деформационного шва. Деталь 14 Сечение 13-13	ГОСГРАЖДАНСТРОИТЕЛЬНИИ ЭКСПЕРТНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР		
ГЛАВ. ИНЖ.		ЛИНСКЕР	<i>ЛЛ</i>			ЛЕННИИЭП		
РУК. ГРУППЫ		ТЕРНОВА	<i>ТТ</i>					
ИСПОЛНИТЕЛЬ		СМИРНОВА	<i>СС</i>					
ПРОВЕРИТЕЛЬ		ГЕР	<i>ГГ</i>					

15



14 — 14



Скобу забить в предварительно высверленный канал  $\phi 8$  мм.

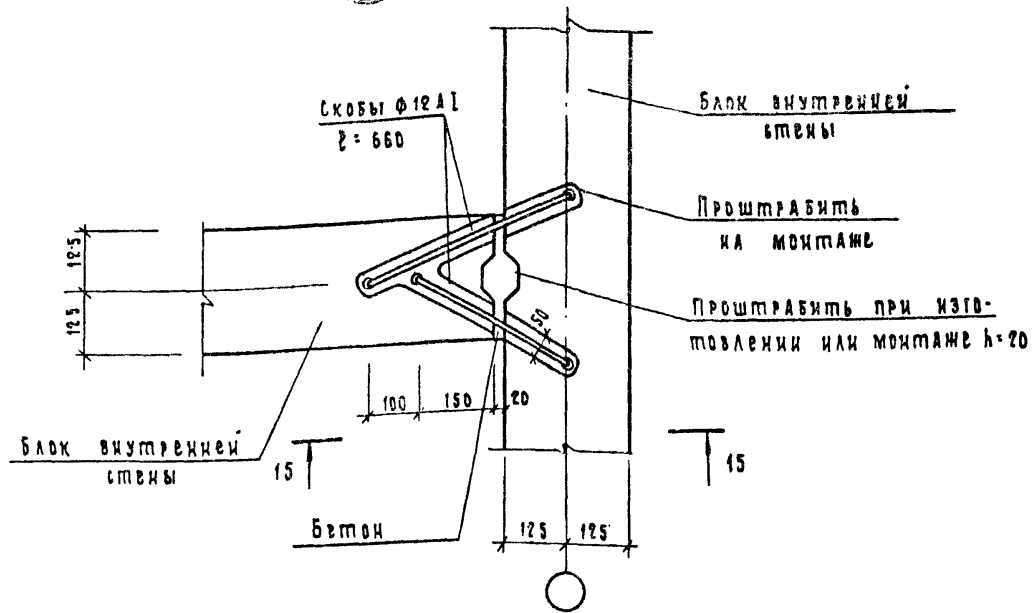
2.130-1.8.19.206

ИЗМ.	Лист	Ч. ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
ИЗМ.	Лист	Ч. ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
ИЗМ.	Лист	Ч. ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА

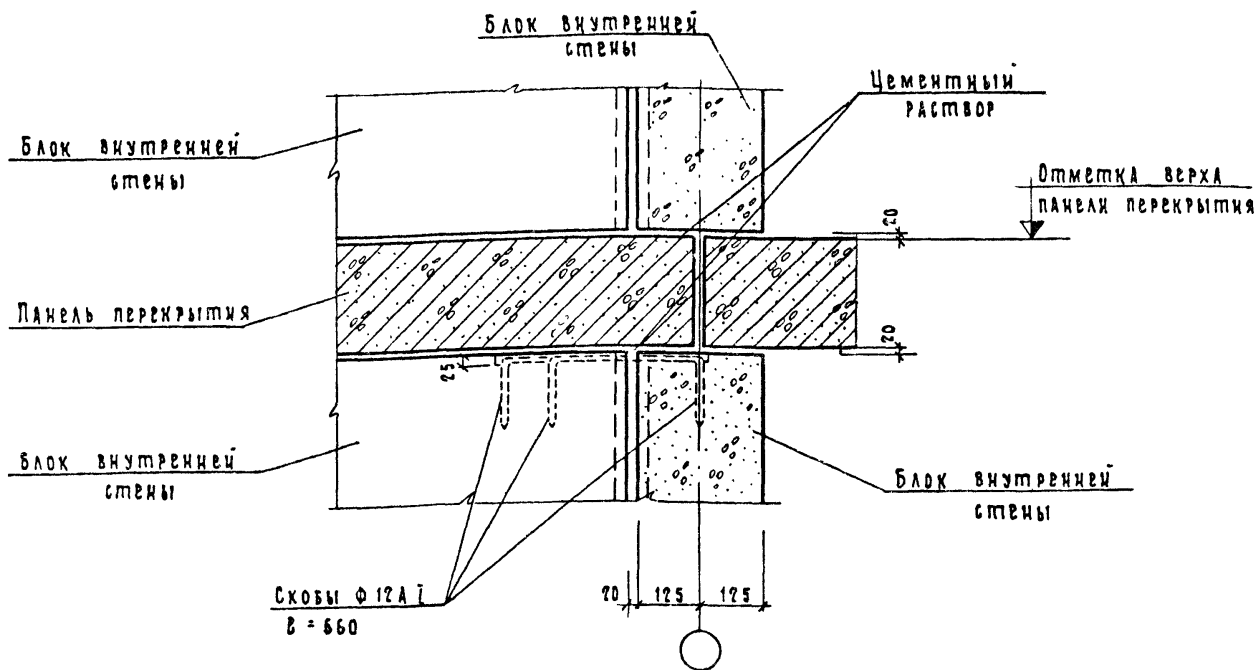
Крепление блоков внутренних стен между собой. Деталь 15. Сечение 14-14.

Лист	Лист	Листов
Р		1
ГОСГРАЖДАНСПРОМ		
ЛенЗНИИЭП		

16



15 — 15



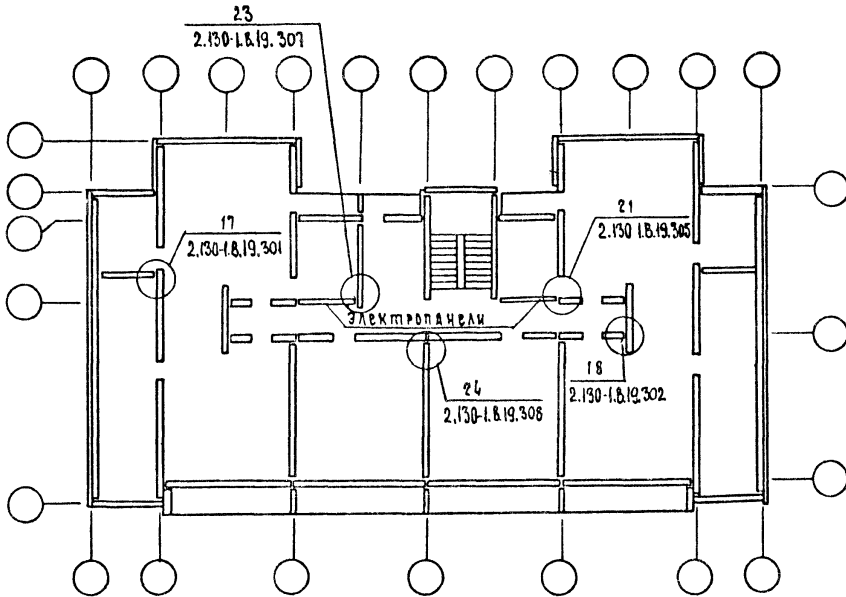
Скобы забить в предварительно высверленные каналы  $\phi$  8 мм.

2.130-1.В.19.207

№ лист	№ докум.	подп.	дата	лит.	лист	листов
нач. отд.	Королевич	<i>Кор</i>		Р		1
ГИП	Нискер	<i>Нис</i>		Крепление блоков поперечной и продольной стеной. Деталь 15, сечение 15-15		
рук. гр. пр.	Терносова	<i>Тер</i>				
исполн.	Смирнова	<i>Смир</i>				
провер.	Гр	<i>Гр</i>		ИССИРАНДИСТРОЙ ЛенЗНИИЭГ		

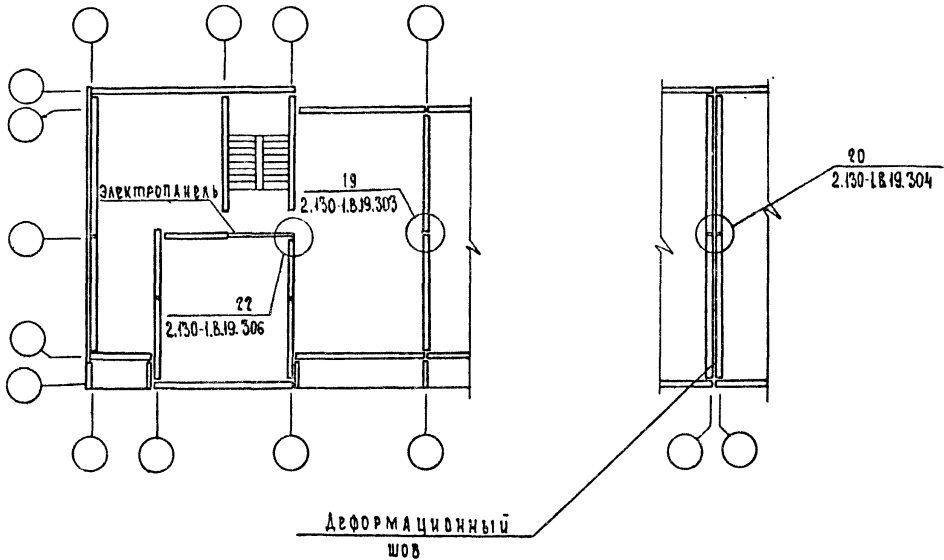


Монтажная схема односекционного дома

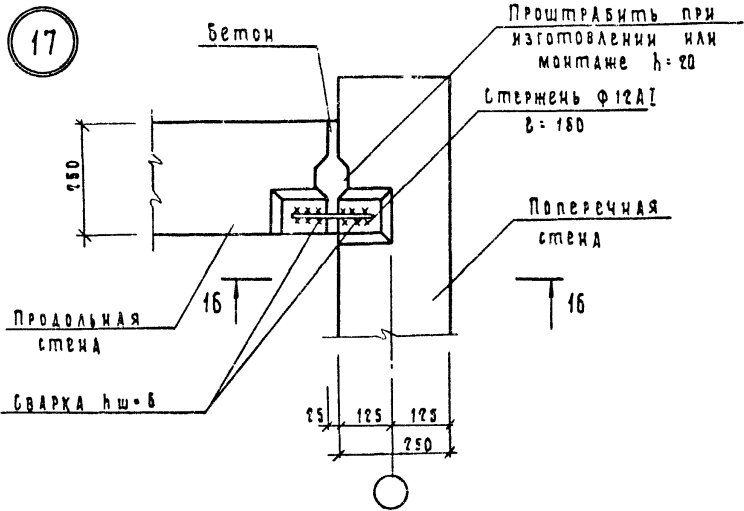


Монтажная схема торцевой блок - секции.

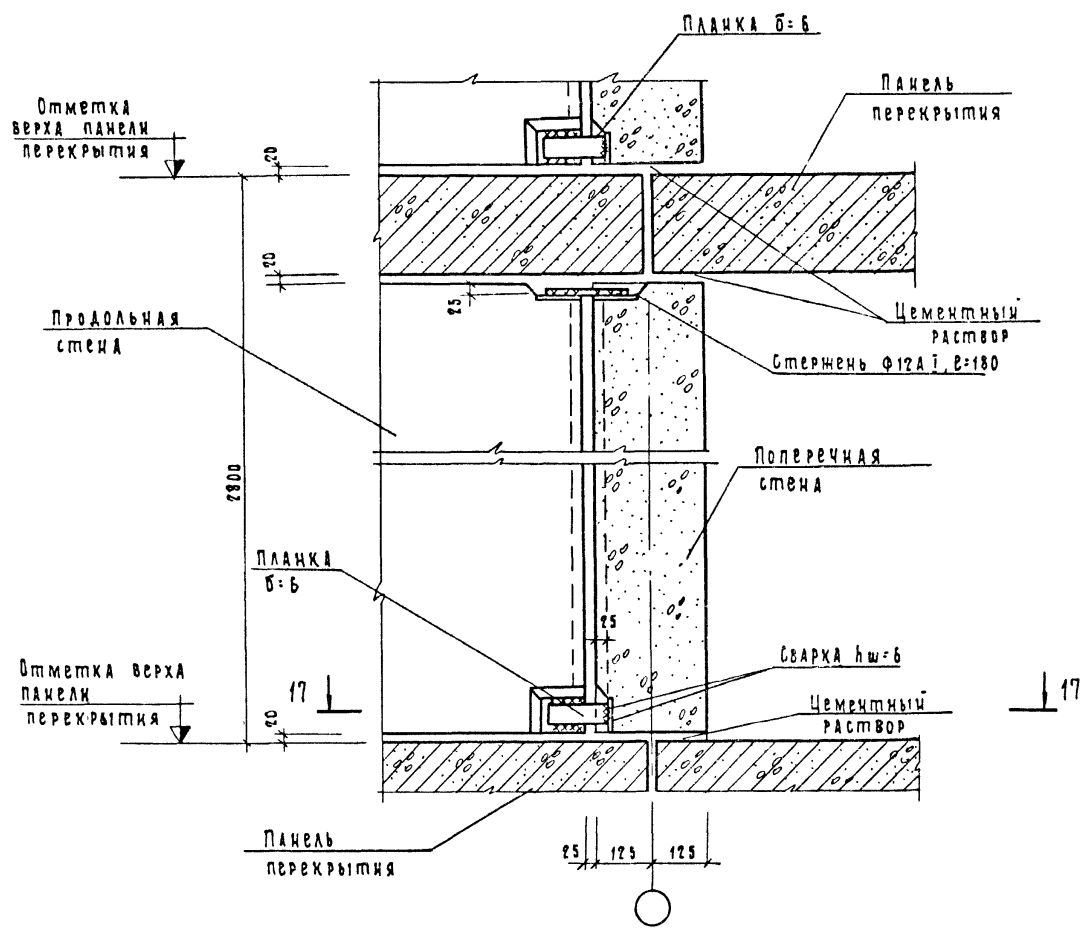
Монтажная схема деформационного шва



2.130-1.8.19.300				Лит.	Лист	Листов
Изм. лист	И докум.	подп.	дата	Р	4	4
Нач. отд.	Коровкевич	<i>Вол</i>		Примеры монтажных схем крупнопанельных домов. Маркировка узлов. (Вариант с заводными деталями).		
Гип.	Пинскер	<i>Вол</i>				
Рук. гр. пр.	Тернова	<i>Вол</i>				
Исполнил	Гер	<i>Вол</i>				
Проверил	Смирнова	<i>Вол</i>		ГОСТРАНДАСТРОЙ ЛенЗНИИЭП		



16 — 16

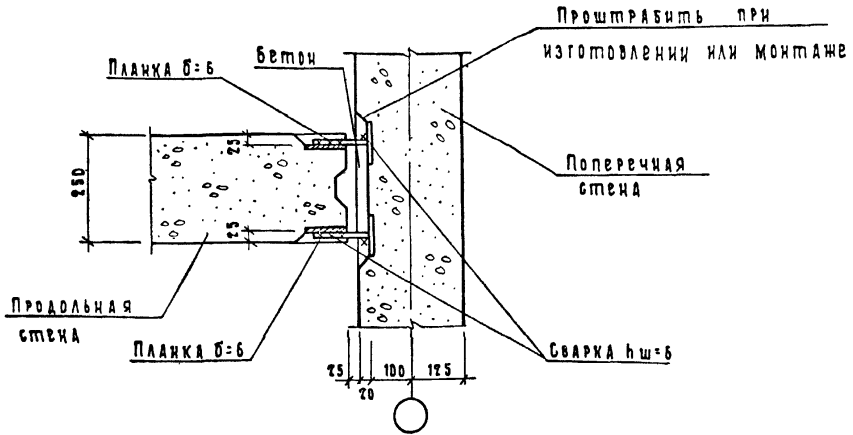


Сечение 17-17 см. лист  
2.130-1.В.13.302

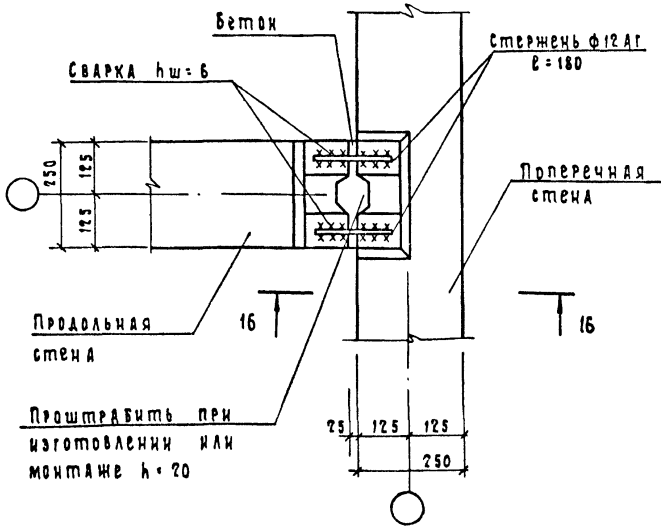
2.130-1.В.13.301

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Крепление панелей продольной и поперечной стен. Деталь 17. Сечение 16-16.	Лист	Лист	Листов
нач. ота.	Гип	Линкер	Теркова	Гер		Р	1	1
Исполнитель	Ген	Смирнова			Госгражданстрой ЛенЗНИИЭП			

17 - 17



18



Сечение 16 - 16 см. лист 2.130-1.В.19.301

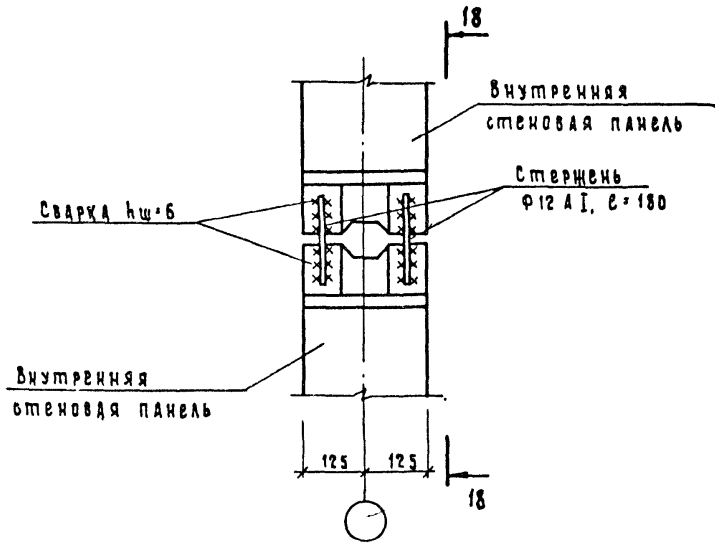
2.130-1.В.19.302

Изм.	Лист	и докум	подп	дата
Нач. отд	Коровкевич			
Рук. гр.-пы	Пинскер			
Мелодина	Тер			
Проверка	Смирнова			

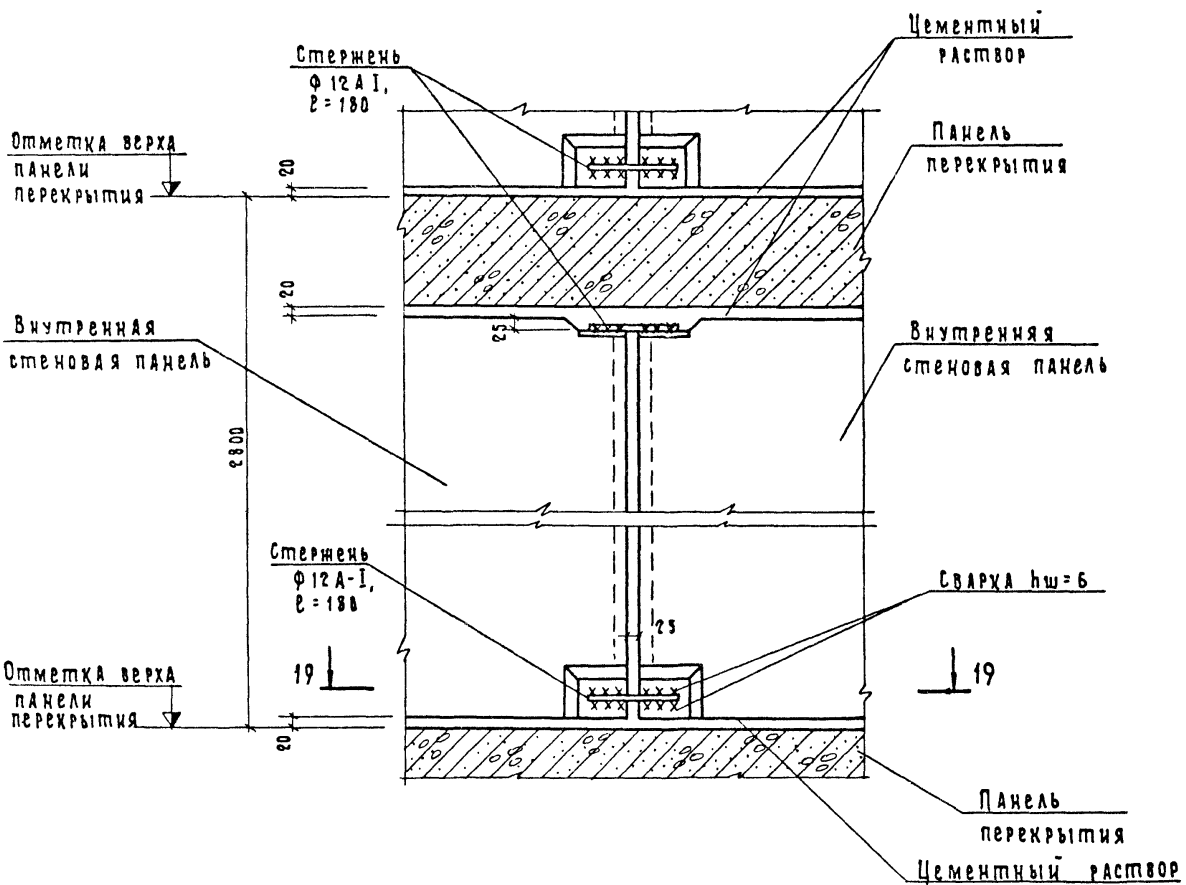
Крепление панелей продольной и поперечной стен  
Деталь 18. Сечение 17-17.

Лист	Лист	Листов
Р	1	1
ГОСТРАЖДАНСТРОЙ ЛенЗНИИЭП		

19



18 - 18



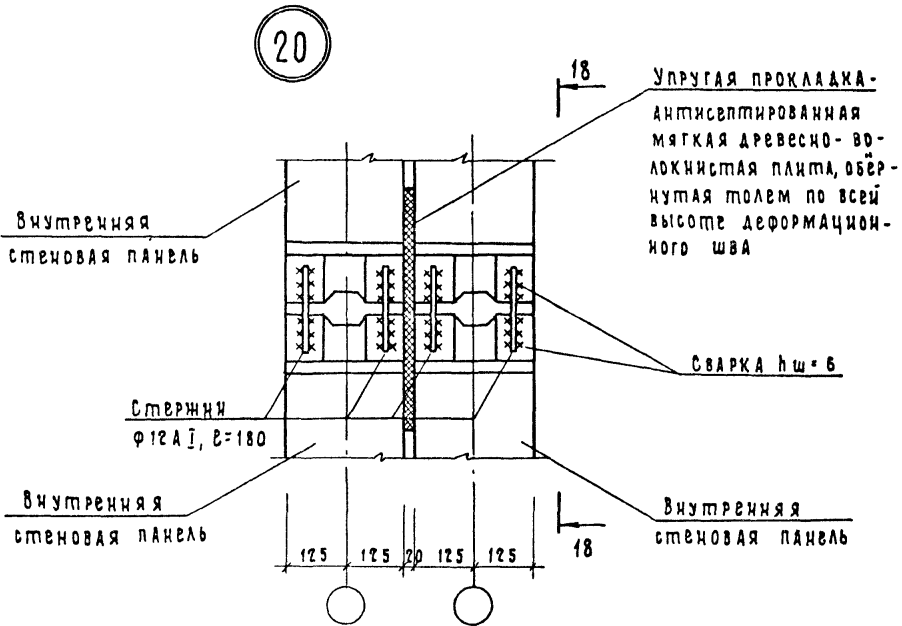
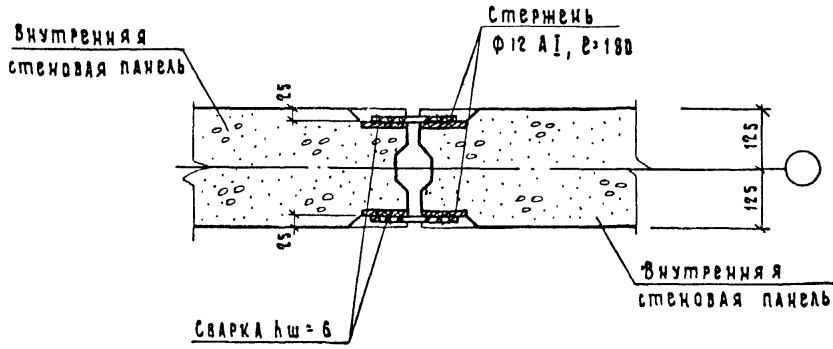
Сечение 19-19 см.  
лист 2.130-1.В.19.304

2.130-1.В.19.303

Изм.	Лист	И. Докум.	Подп.	Дата
		Коровкевич	<i>[Signature]</i>	
		Линскер	<i>[Signature]</i>	
		Чернова	<i>[Signature]</i>	
		Гер	<i>[Signature]</i>	
		Смирнова	<i>[Signature]</i>	

Крепление панелей внутренних стен между собой.  
Деталь 19. Сечение 18-18.

Лит.	Лист	Листов
Р		1
ГОСТРАЖДАНСТРОЙ ЛенЗНИИЭП		

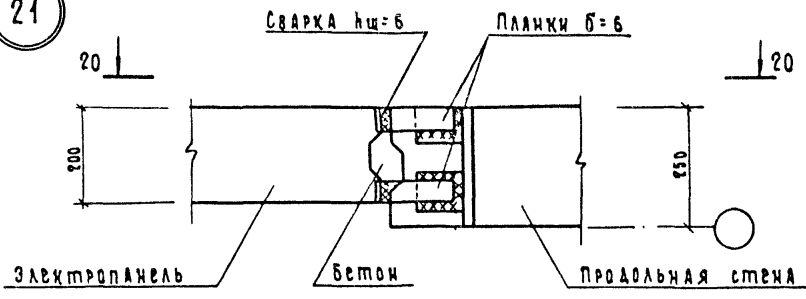


Сечение 18-18 см лист 2.130-1.В.19.303

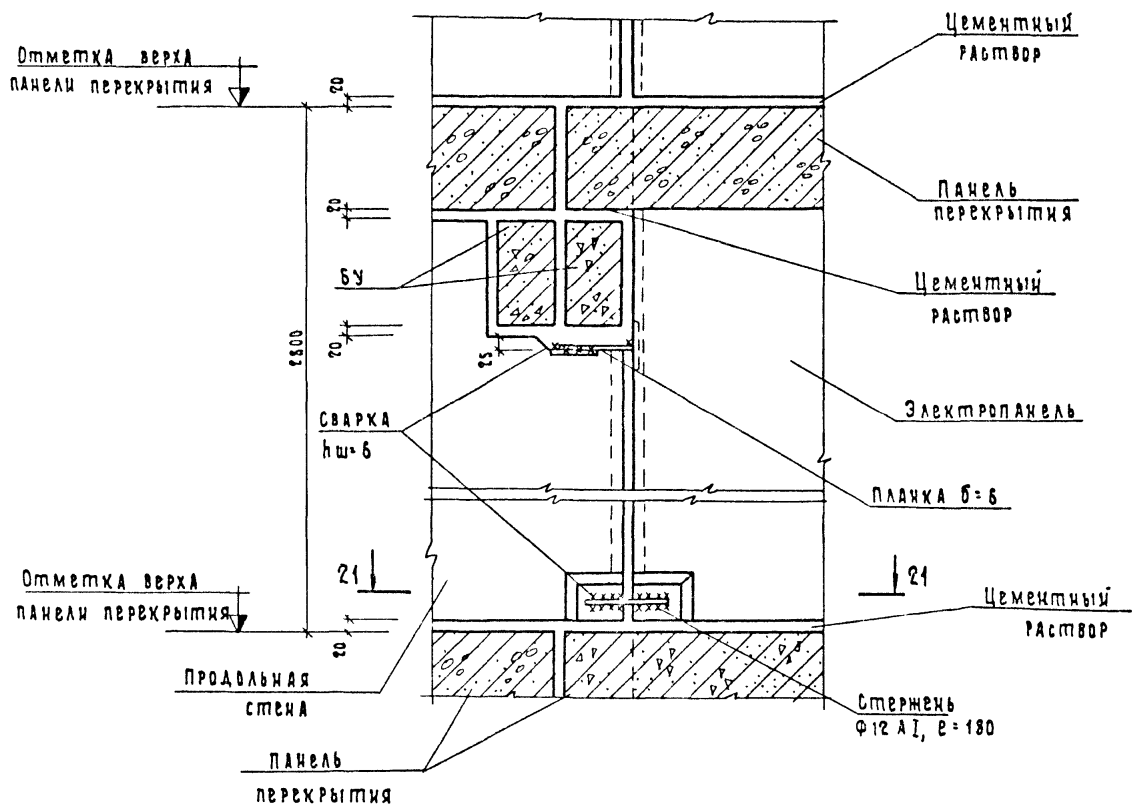
2.130-1. В.19.304

Изм.	Лист	И докум.	подп.	Дата	Лист	Листов
	нач. отд.	Коровкевич			Р	1
	Рук. гр.	Чернова			ГОСТРАЖДАНСТРОЙ	
	Исполнил	Гер			ЛенЗНИИЭП	
	Проверил	Смирнова			Сечение 19-19. Крепление панелей поперечных стен у деформационного шва. Деталь 20	

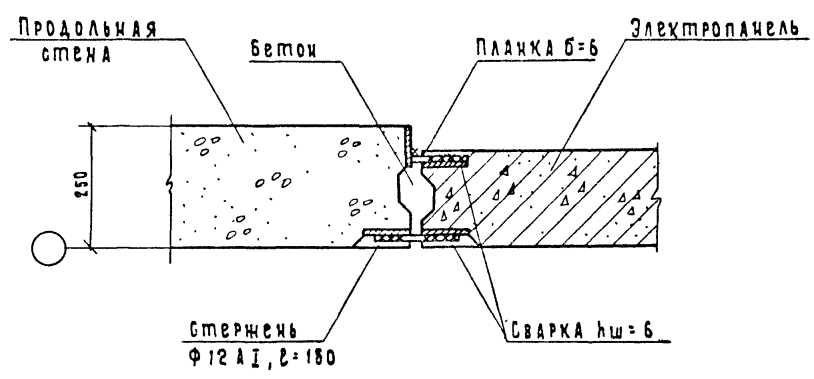
21



20 - 20

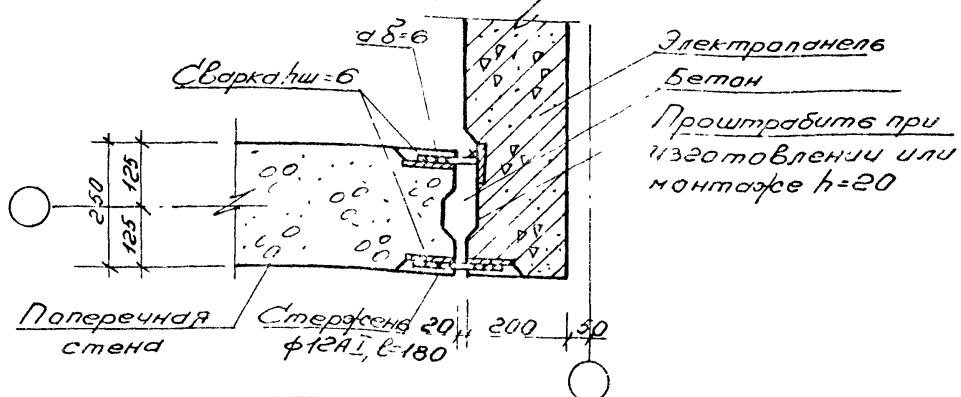
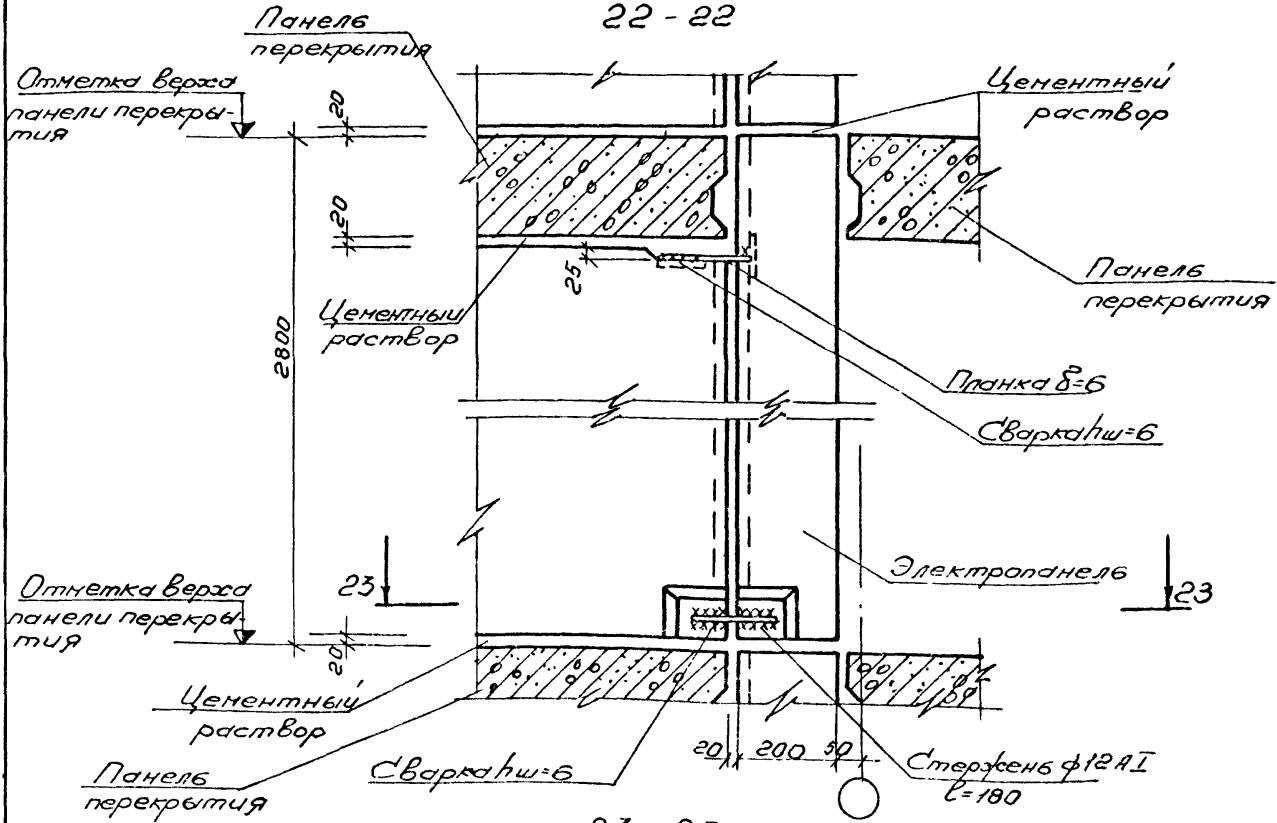
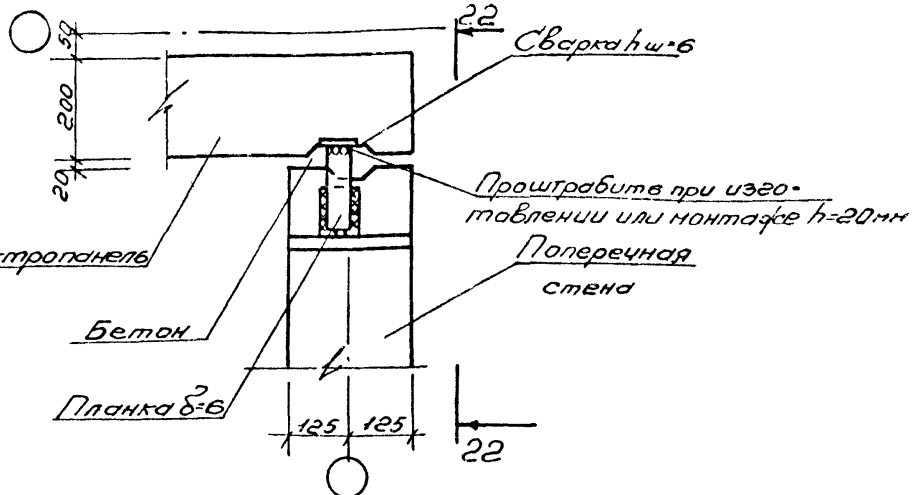


21 - 21



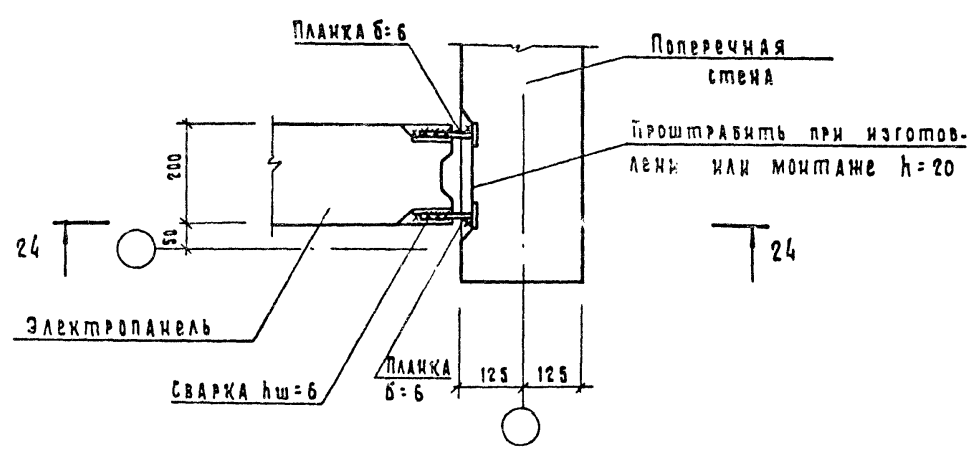
				2.130-1.В.19.305				
Изм.	Лист	И.Д.Кукум.	подп.	дата	Крепление электрощитовой панели к продольной стене. Деталь 21 сечения 20-20, 21	Лист	Лист	Листов
нач. от		Коровкевич				Р		1
тип		Пинскер				ГОСГРАЖДАНСТРОИ		
рук. гр.		Терехова				ПенЗНИИОТ		
исполн.		Гер						
проектант		Смирнова						

22

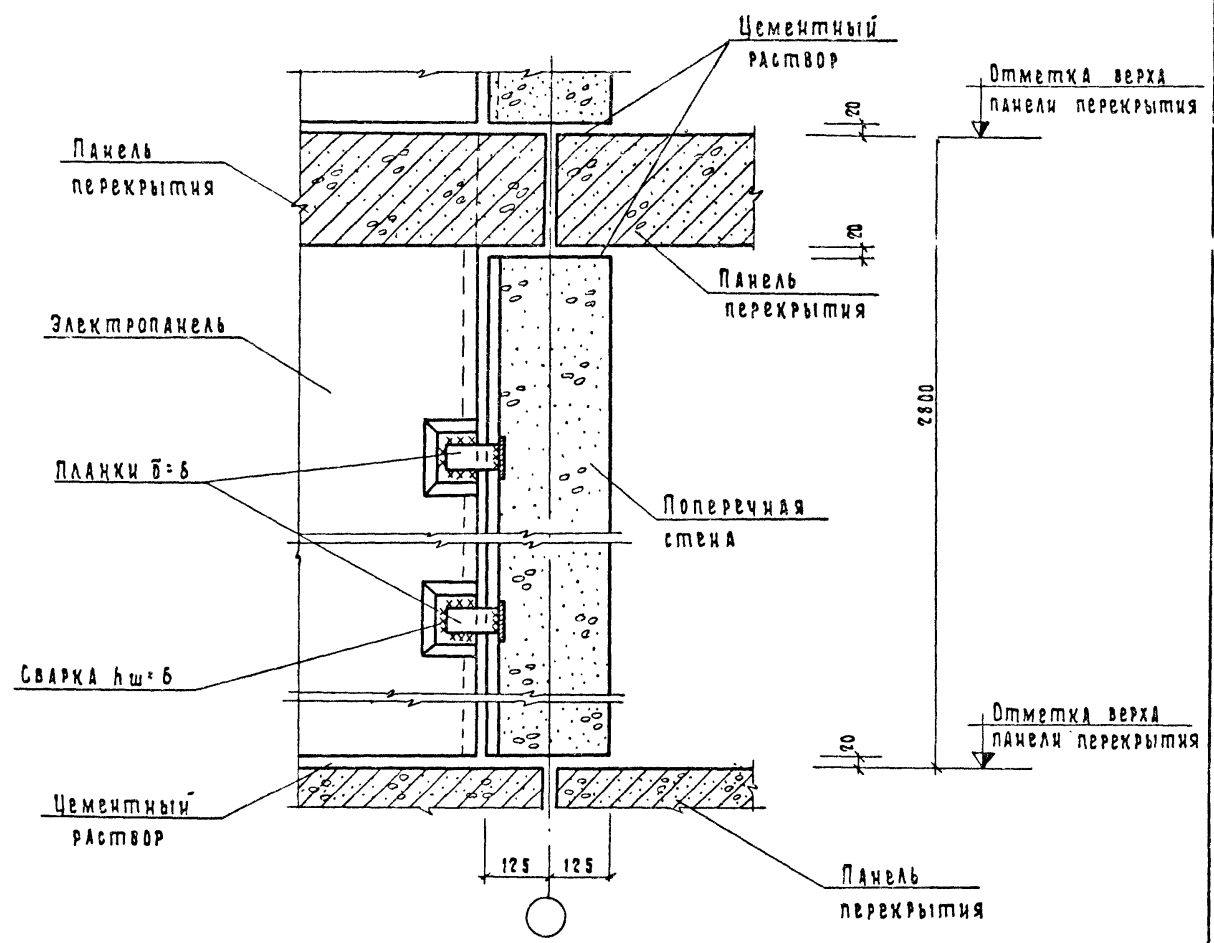


				2.150-1.В.19.306				
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Крепление электропанели к торцу панели поперечной стены Дет 22 Сечения 22-22; 23-23.	Лит.	Лист	Листов
						Р		1
Нач. отд.	Коровяков	ВК				Госспроектстрой		
Вик. ф. ит.	Герасимов	ИШ				ЛенЗНИИЭП		
Цеплолнщ.	Сер	ИШ						
Проберщ.	Сидурова	ИШ						

23



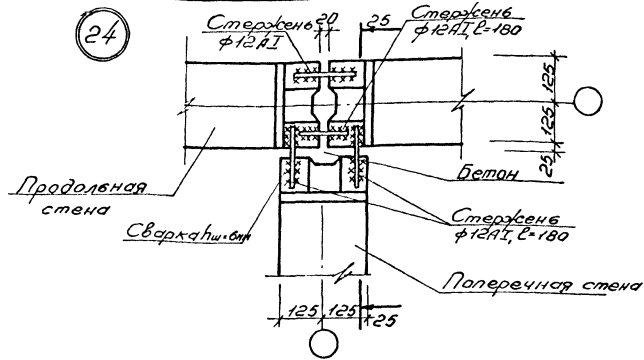
24 - 24



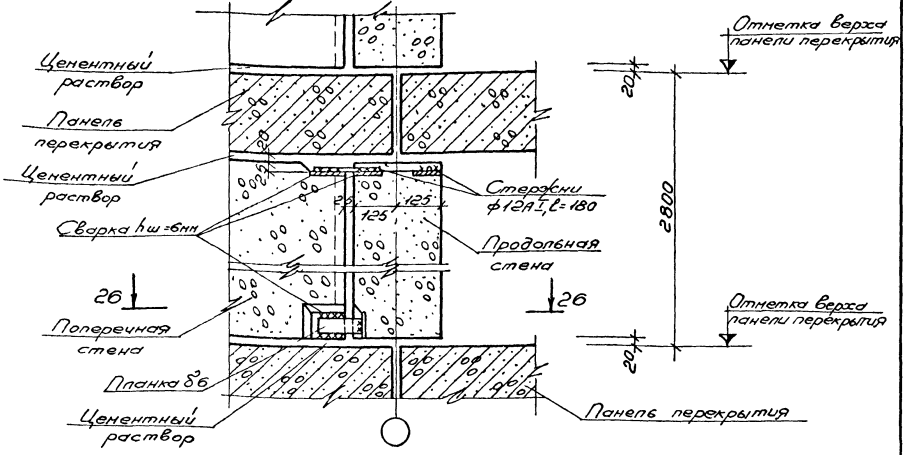
					2.130-1.В.19.307			
Изм.	Лист	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Крепление электропанели к панели поперечной стены. Деталь 23. Сечение 24-24.	Лист	Лист	Листов
Изм.	Лист	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА		Р		1
Изм.	Лист	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА		ГОСГРАЖДАНСТРОЙ		
Изм.	Лист	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА		ЛенЗНИИЭП		
Изм.	Лист	И ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА				



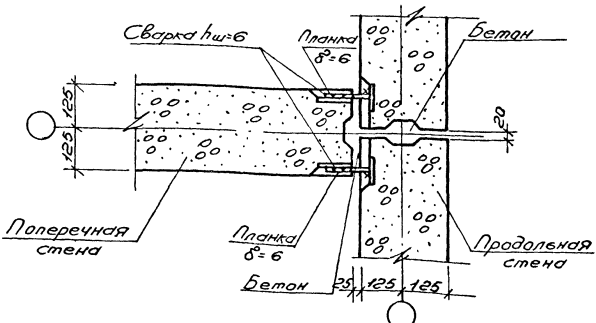
24



25-25



26-26



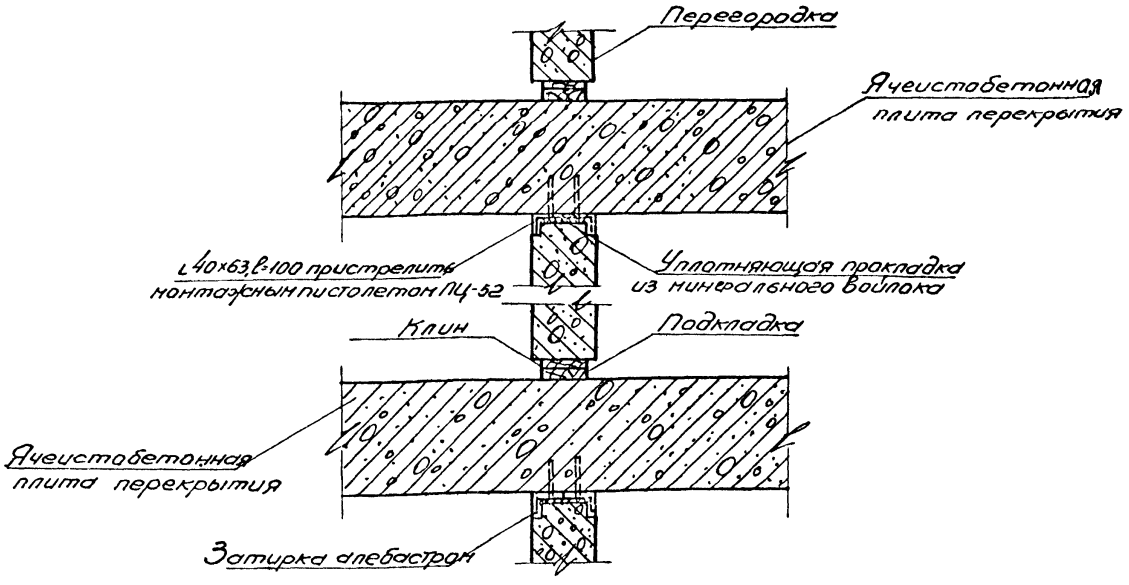
2.130-1.В.19.308

Изм	Испол	№ докум	Подп	Листы

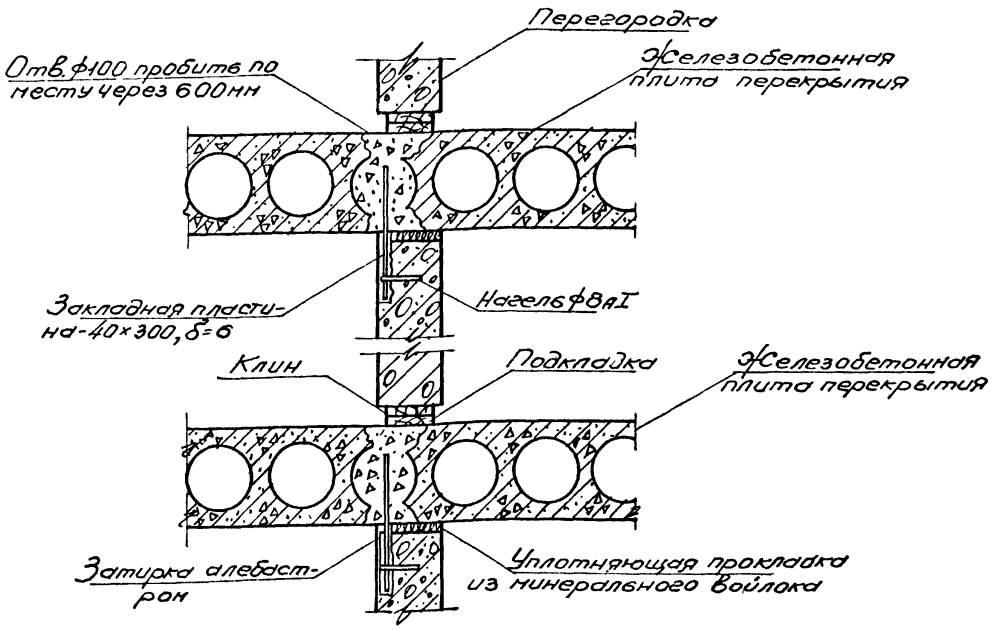
Крепление панелей поперечной и продольных стен  
 Деталь 24, Сечение 25-25, 26-26

Лист	Испол	Устав
Р		1
Боссерожданский		
ЛенЗНИИЭП		

Деталь установки перегородок при варианте с ячеистобетонными перекрытиями

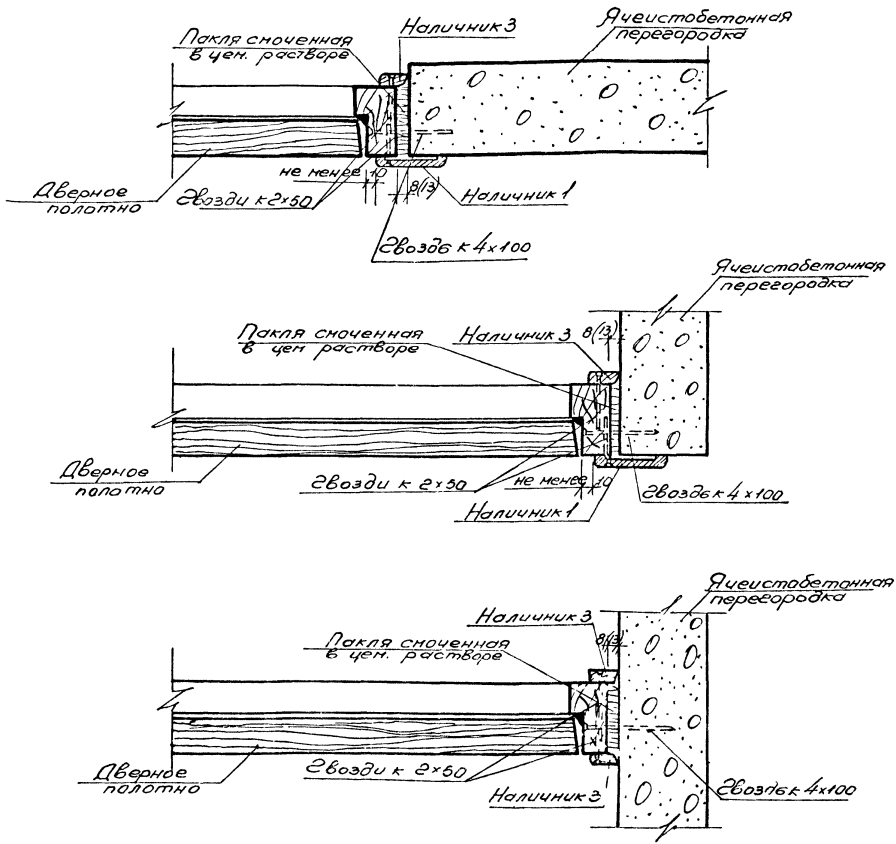


Деталь установки перегородок при варианте с железобетонными перекрытиями



2.130-1. В.19.309

Изм	Лист	И.докум	Подп.	Дата	Деталь установки перегородок при варианте с ячеистобетонными перекрытиями. Деталь установки перегородок при варианте с железобетонными перекрытиями.	Лист	Лист	Лист
						Р		1
					Экспертная инстанция ЛенЗНИИЭП			



Технические требования

1. Свозды для крепления стальных изделий принимать по ГОСТ 4028-63.
2. Наличники принимать по ГОСТ 8242-75
3. Крепление деревянных элементов друг к другу и к перегородочной панели производить в трех уровнях по высоте проема.

2.130-1.В.19.310

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Установка дверных блоков ячеистобетонных перегородках.	Изм	Лист	Итого
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата		0	1	1
Исполн	Проверил	Составил	Утвердил	Дата		Сос. Сергеев И.А. ЛЕНЗНИИЭП		