

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА НАРОДНЫХ ДЕПУТАТОВ

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 2.220 КЛ-1
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА
ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2

ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ
РЕДАКЦИЯ 1982 г.

ОТКОРРЕКТИРОВАНО И
ДОПОЛНЕНО
ТЕХ. РАСЧ. №97-82 от 25.10.82

1982 г.

Пер №
 Проверил: Нармаконтролер
 ВНЕСЕНЫ ИЗМЕНЕНИЯ
 Дата Рег. № Должность Подпись Фамилия
 СОГЛАСОВАНО
 ПЕНЬКОВА
 КАЦ
 Гл. инж. пр. г.з
 Рук. группы
 Разработал
 Рассчитал
 Исполнил
 ПЕНЬКОВА
 БУМАН
 Нач. ОКУ
 Г.р. констр. ОКУ

ЛЕННИПРОЕКТ

Номер и дата изменения	Краткое содержание изменения	№№ листов		
		Корректировка	Дополнение	Аннулирование

Номер и дата замечания	Краткое содержание изменения	№№ листов		
		Корректировка	Дополнение	Аннулирование

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	серия 2.220 КЛ-1
1982	ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА	выпуск лист 2 ИК-1

ЛЕННИПРОЕКТ	Гл. инж. пр-та	Пенясова	Проверил Нормоконтроль	Пер. №
	Инж. группа	КАЦ		
Инж. ОКУ Д. КОМЕТ. ОКУ	Разработал	Пенясов	внесены изменения	Фамилия
	Рассчитал	Бунин		
Исполнил	Исполнил		Дата	Подпись

НАИМЕНОВАНИЕ	№ ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ЛИСТА
1. Обложка		16. Деталь 3 и 4	10
2. Титульный лист		17. Деталь 5 и 6	11
3. Информационная карта	МК-1	18. Деталь 7 и 8	12
4. Состав серии	СС-1	19. Деталь 9 и 10	13
5. Содержание	С-1	20. Деталь.Б;Разрез 4-4 и 3-3	14
6. Пояснительная записка	П-1,2	21. Деталь 11	15
7. Схема расположения элементов ДШ при поперечном каркасе и монолитном перекрытии	1	22. Деталь 12	16
8. Схема расположения элементов ДШ при поперечном каркасе и сборном перекрытии.	2	23. Деталь 13; 14	17
9. Схема расположения элементов ДШ при продольном каркасе и сборном перекрытии.	3	24. Деталь 15; 16	18
10. Схема расположения элементов ДШ при поперечных каркасах и монолитном перекрытии в повороте здания.	4	25. Деталь 17;18	19
11. Схема расположения элементов ДШ при поперечном и продольном каркасах и сборном перекрытии в повороте здания.	5	26. Деталь 19;20	20
12. Схема расположения элементов ДШ при продольном и поперечном каркасах и монолитном перекрытии в повороте здания.	6	27. Деталь Д и Е	21
13. Схема расположения элементов ДШ при продольных каркасах и монолитном и сборном перекрытии в повороте здания.	7	28. Деталь В и Г	22
14. Деталь 1	8	29. Детали герметизации стыков	23
15. Деталь 2 и А	9	30. Детали заделки кровли и пола	24
		31. Накладные элементы МК-1,НС-38 и НС - 38 ^Т	25

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	серия 2.220КЛ-1
	1982	СОДЕРЖАНИЕ
		выпуск лист 2 С-1

Per. №

Проверил: *Бунин*

Инженер-проектировщик: *Бунин*

Согласовано: *Мельникова*

Гл. инж. пр-та: *Мельникова*

Инж. группы: *Каш*

Разработал: *Мельникова*

Расчитал: *Мельникова*

Исполнил: *Мельникова*

М.п. ОКУ

Г. конст. ОКУ

ЛЕННИИПРОЕКТ

ИЗМЕНЕНИЯ

№

Дата

Подпись

Фамилия

Опалубочный чертеж панелей марок ИИ I-4... с до-
полнительной закладной деталью МС 5-3 разрабаты-
вается в конкретном проекте и входит в его состав.
Место установки МС 5-3 в панели следует принимать
аналогично установке этих закладных в панелях
марок ИИ... серии I.232КЛ-2 вып. I-II.
Маркировку панелей ИИ I-4... с закладной деталью
МС 5-3 следует выполнять путем добавления к марке
индекса I после тире.

2.8 Приняты следующие условные обозначения:

- К - колонна
- Р - ригель
- РК - консоль
- ДЭ - диафрагма
- ПК - панель перекрытия многонустотная
- ПС - панель перекрытия сантехническая
- РП - панель-распорка наружная
- НР - панель стеновая, рядовая
- ИШ - панель стеновая простеночная
- МП - монолитная плита
- ДШ - деформационный шов

2.9 Материалы по герметизации вертикальных стыков ука-
заны в табл. I

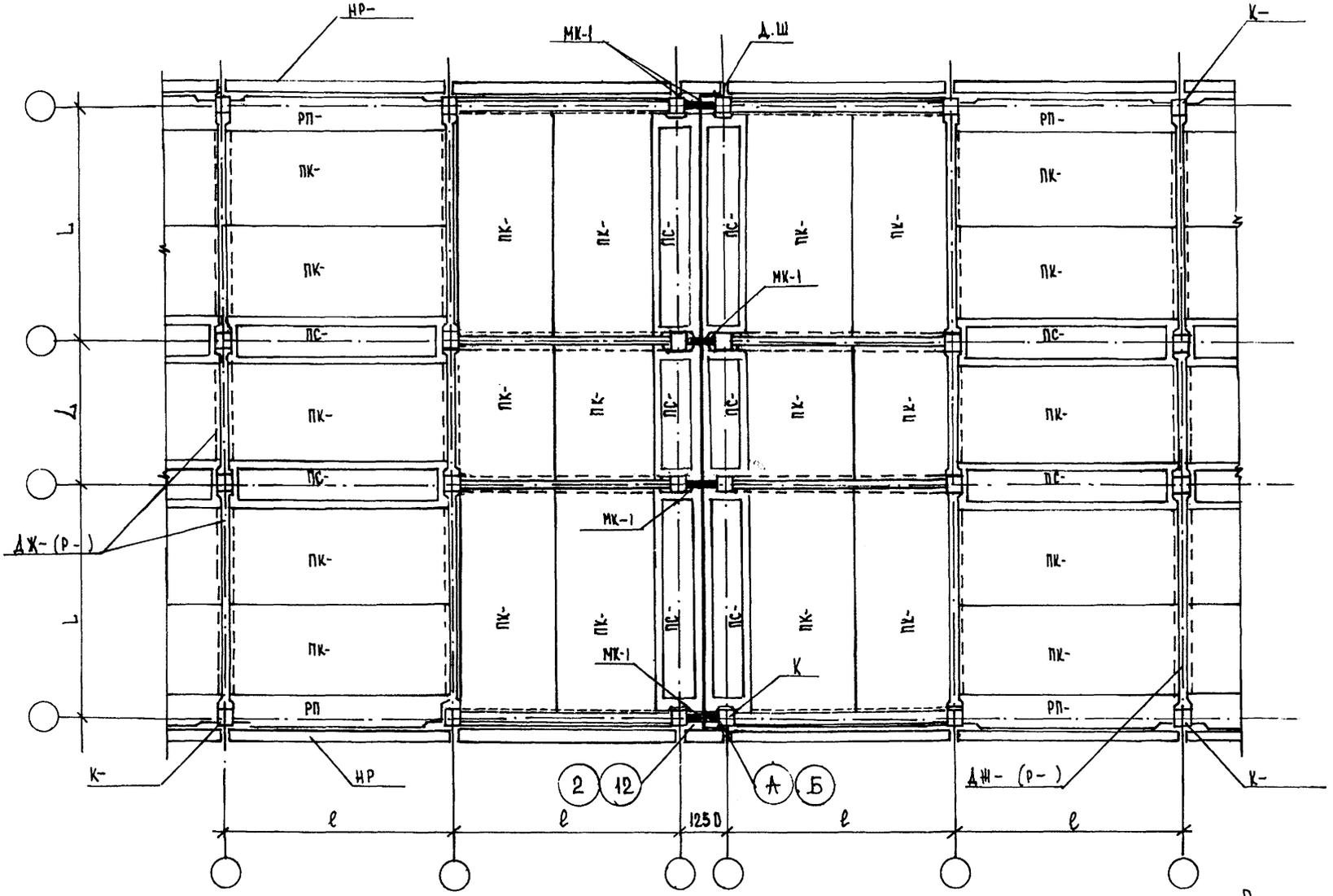
Таблица I.

Материалы для герметизации вертикальных стыков панелей.

Наименование конструктивно-го элемента вертикального стыка.	Материал	Характеристика	
Упругая прокладка	ИИ с обмазкой мастикой КН-Э Гернит с обмазкой мастикой КН-Э	Ф 40	
Герметизирующая мастика	Тяжеловязкая Бутапрол УМС-50	Для панелей длиной более 4м. Для панелей длиной до 4м.	
Защитное покрытие	Полимерцементное		
	Краски		ПХВ
			Бутадиен-стирольные
	Кумарон-каучуковые		
Теплопакет	Минераловатные плиты Пенополистерол		

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	серия 2.220 КЛ-1
1982	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	выпуск лист 2 П-2

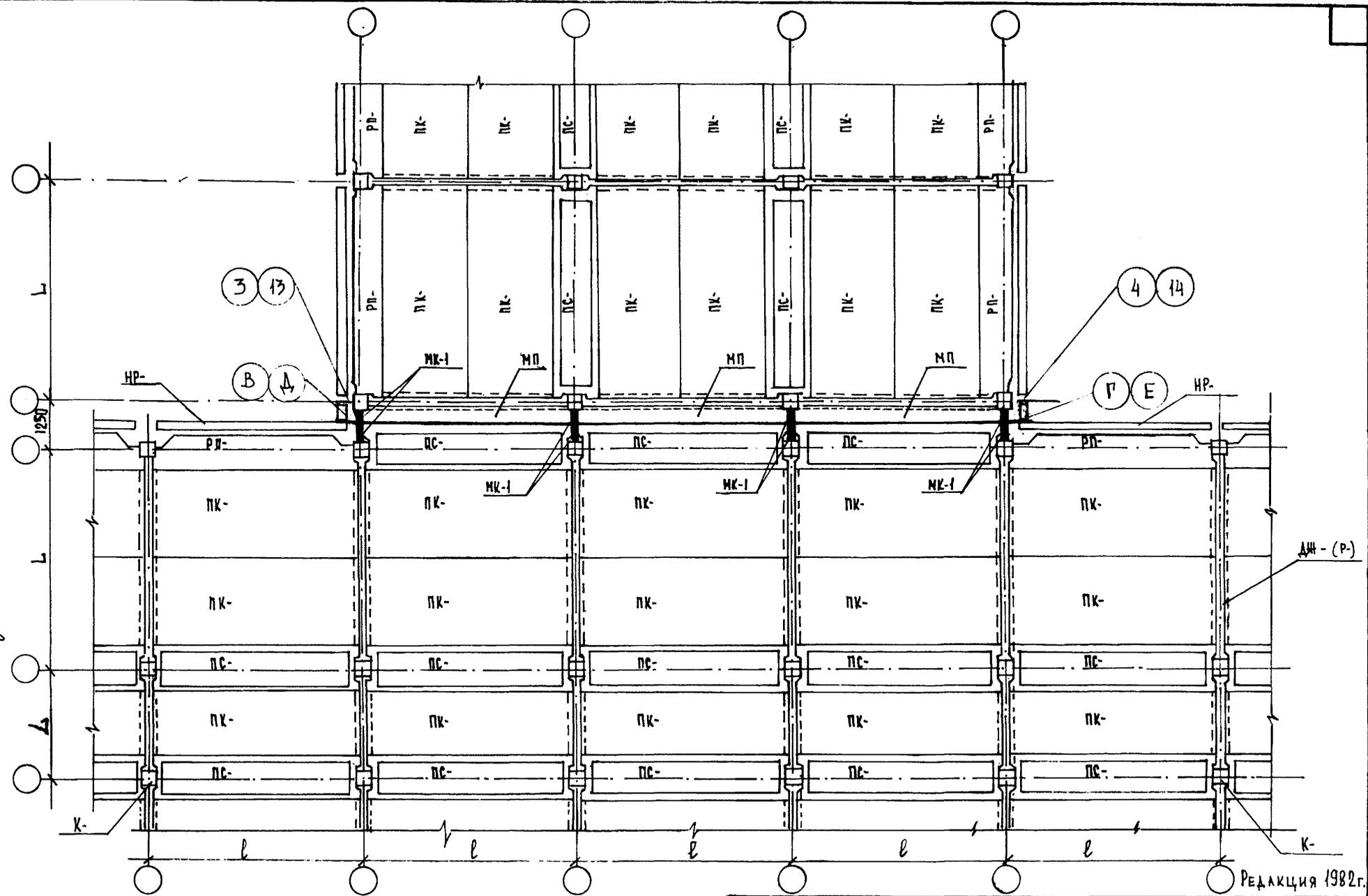
ЛЕННИИПРОЕКТ	Гл. инж. пр-та	ПЕНЬКОВА	Согласовано	Проверил	К.И.Ц.	Per. №
	Разработчик	ХАН	Внесены изменения	Дата	Подпись	Фамилия
	Расчетчик	А.С. АСТАХИЧ				
	Исполнитель	УСАТЕНКО	Дата	Подпись	Фамилия	
НАЧ. ОКУ	ПЕЧЕРСКИЙ	Гл. констр. ОКУ	Б.И.С.	В.И.С.	В.И.С.	



Редакция 1982г.

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	серия 2.220 КЛ-1
	1982	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ А.Ш ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ КАРКАСЕ И СБОРНОМ ПЕРЕКРЫТИИ.
	выпуск	лист
	2	2

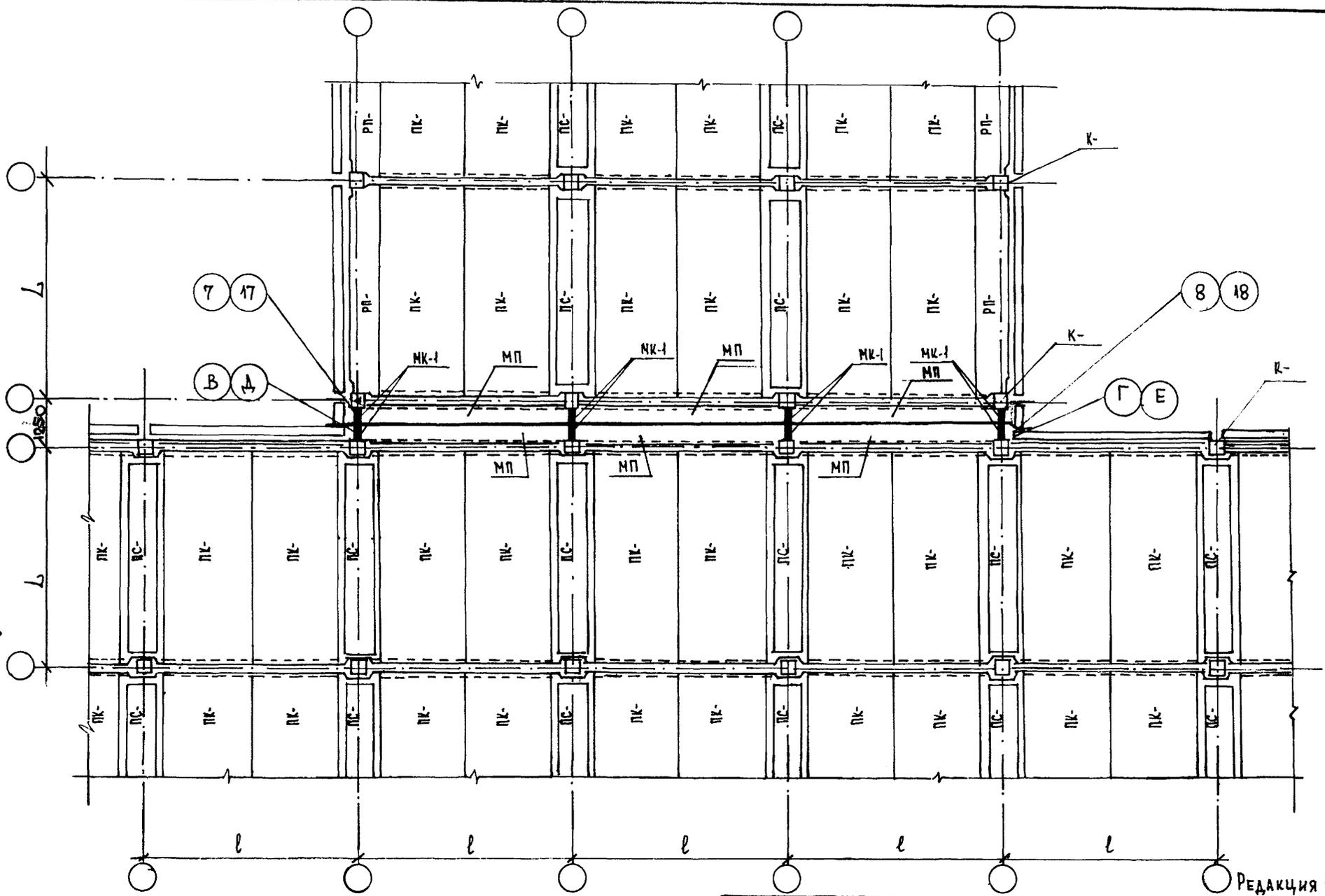
ЛЕННИПРОЕКТ	Гл. констр. ОКУ БЗНИЧ	Нач. ОКУ ПЕЧЕРСКИЙ	Гл. инж. пр-та Разработчик Р.У. ГРУДИН	Инженер Исполнитель И.А.С. УСАТЕНКО	Согласовано	Проверил Инженер В.Н.С. ИЗМЕННИК	К.А.Ц.	Per. №
								Дата Per. №/Должность/Подпись/Фамилия



КЛ 1982	Узлы и детали связевого каркаса Детали деформационных швов	серия 2.220 КЛ-1
	Схема расположения элементов ДШ при поперечных каркасах и монолитном перекрытии в повороте здания	выпуск лист 2 4

Редакция 1982г.

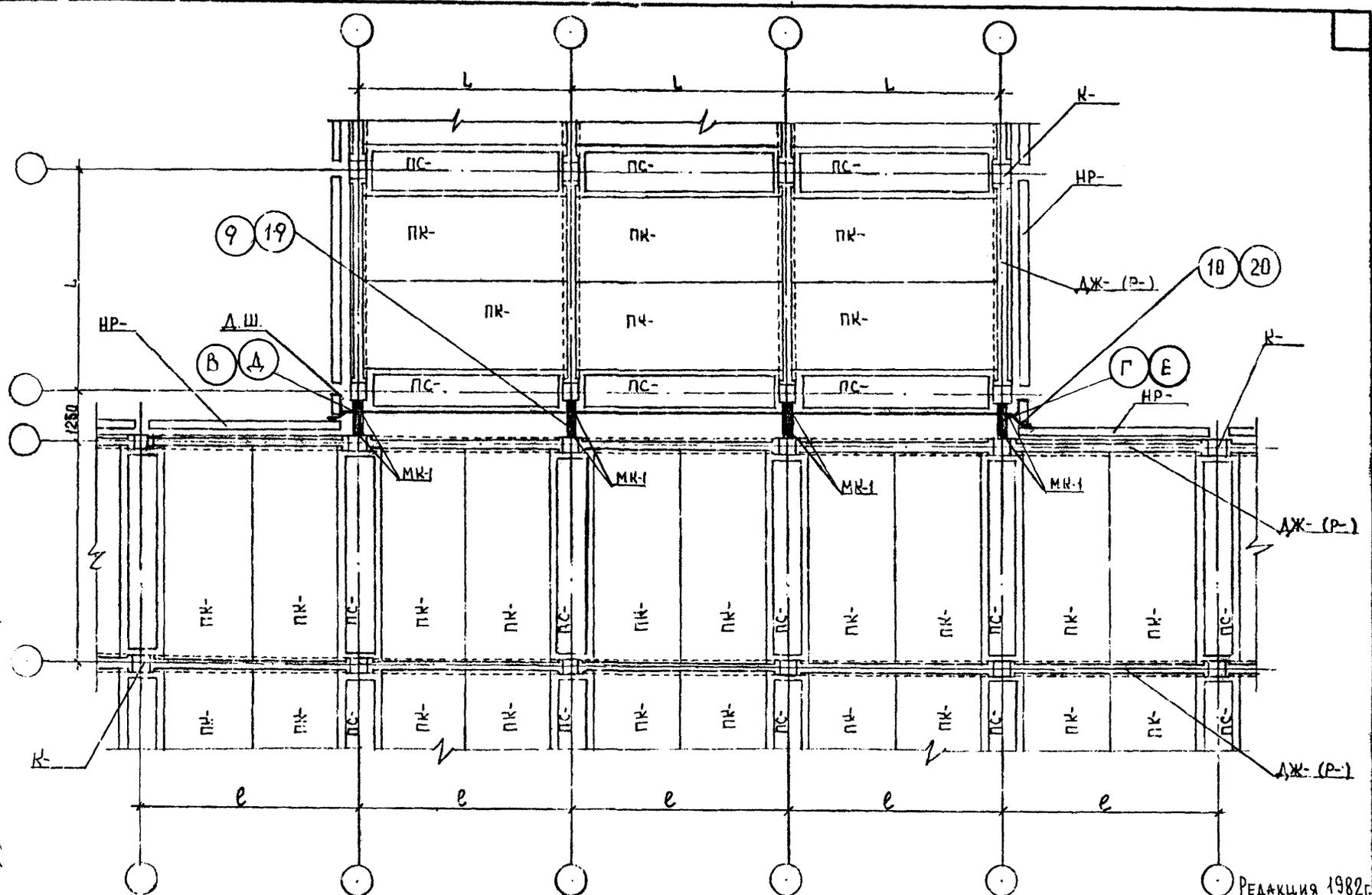
ЛЕННИПРОЕКТ	Гл. инж. пр-та	ПЕНЬКОВА	Согласовано	Проверил	КАЧ	Пер. №
	Рук. группы	КАЦ	Инжендер	Инжендер	ВНЕСЕНЫ ИЗМЕНЕНИЯ	
Инж. ОКУ	Разработал	ХАТЕНКО	Дата	Дата	Подпись	Фамилия
Инж. КРИСТ. ДУЖИЧ	Расчитал	ХАТЕНКО				
	Исполнил	ХАТЕНКО				



РЕДАКЦИЯ 1982г

КЛ 1982	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	серия 2. 220 КМ-1
	СХЕМА РАСПОДЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ Д.Ш ПРИ ПРОДОЛЬНОМ И ПОПЕРЕЧНОМ КАРКАСАХ И МОНОЛИТНОМ ПЕРЕКРЫТИИ В ПОВОРОТЕ ЗДАНИЯ	выпуск 2 лист 6

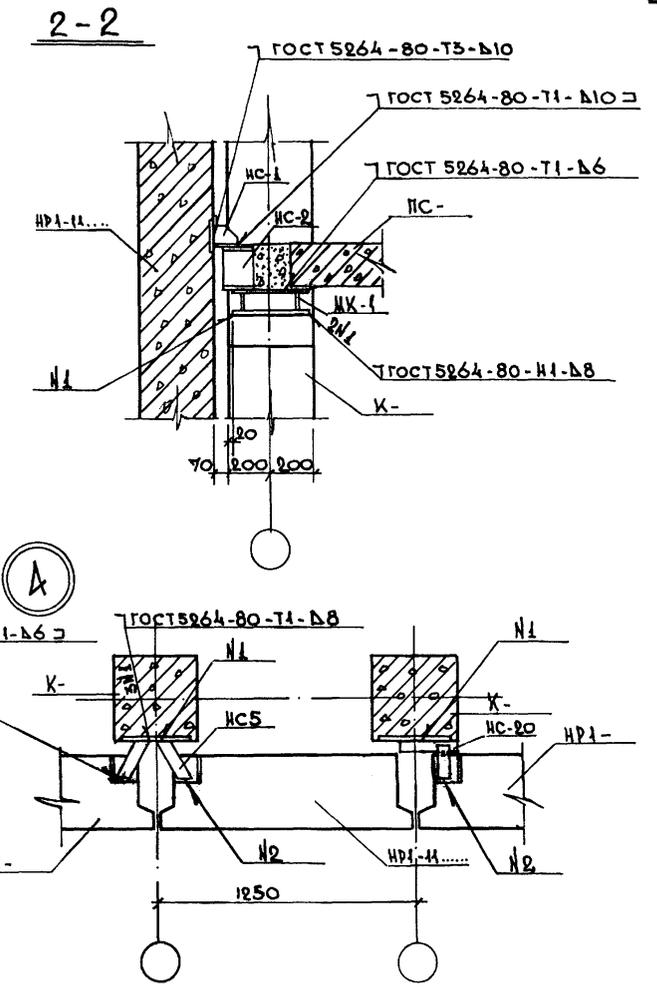
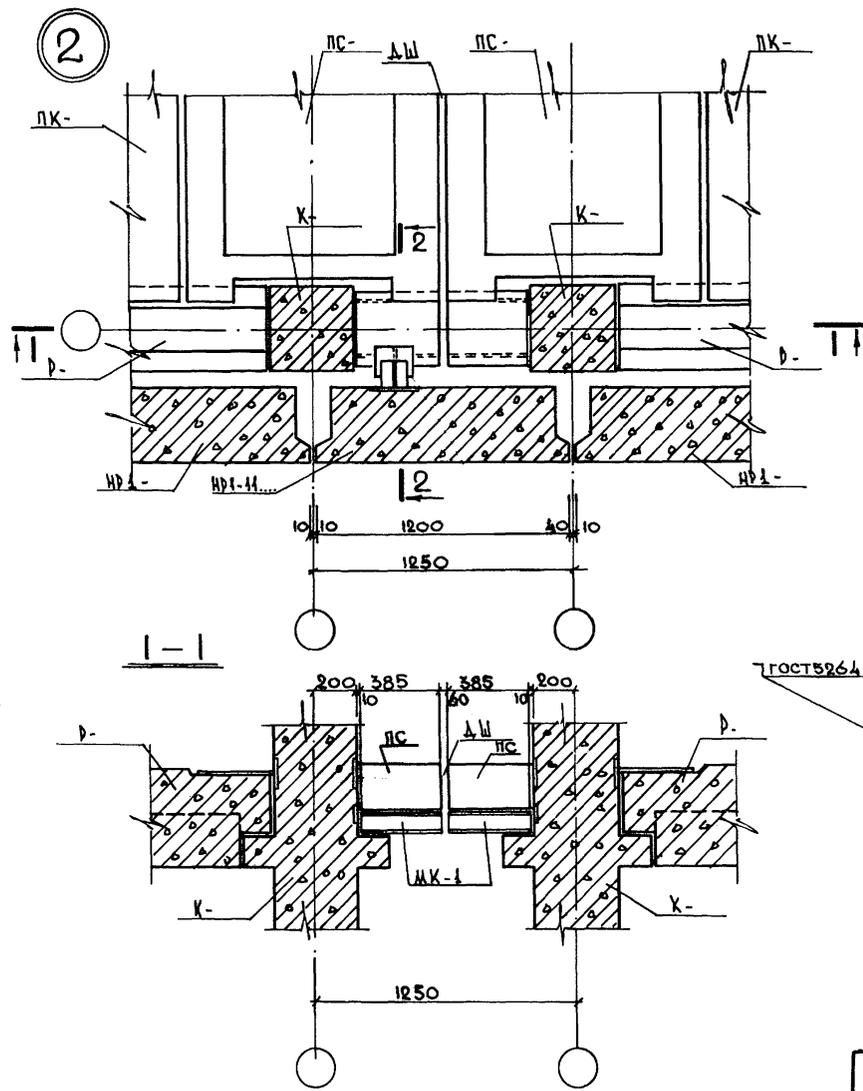
ПЕННИМПРОЕКТ	Ген.проект	С.К.У.
	Арх.проект	С.К.У.
	Строит.проект	С.К.У.
	Инженер.проект	С.К.У.
НАЧ. ОФИСА САМОУПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	С.К.У.	С.К.У.
	С.К.У.	С.К.У.
	С.К.У.	С.К.У.
	С.К.У.	С.К.У.
СОГЛАСОВАНО	Проектировщик	С.К.У.
	Инженер-проектировщик	С.К.У.
	Инженер-проектировщик	С.К.У.
	Инженер-проектировщик	С.К.У.



РЕДАКЦИЯ 1982г.

КЛ 1982	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ.	серия 2.22Д КЛ-1
	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ Д.Ш. ПРИ ПРОДАЛЬНЫХ КАРКАСАХ И МОНОЛИТНОМ И СЪЕДИН. ПЕРЕКРЫТИИ В ПОВОРОТЕ ЗДАНИЯ	выпуск 2
		лист 7

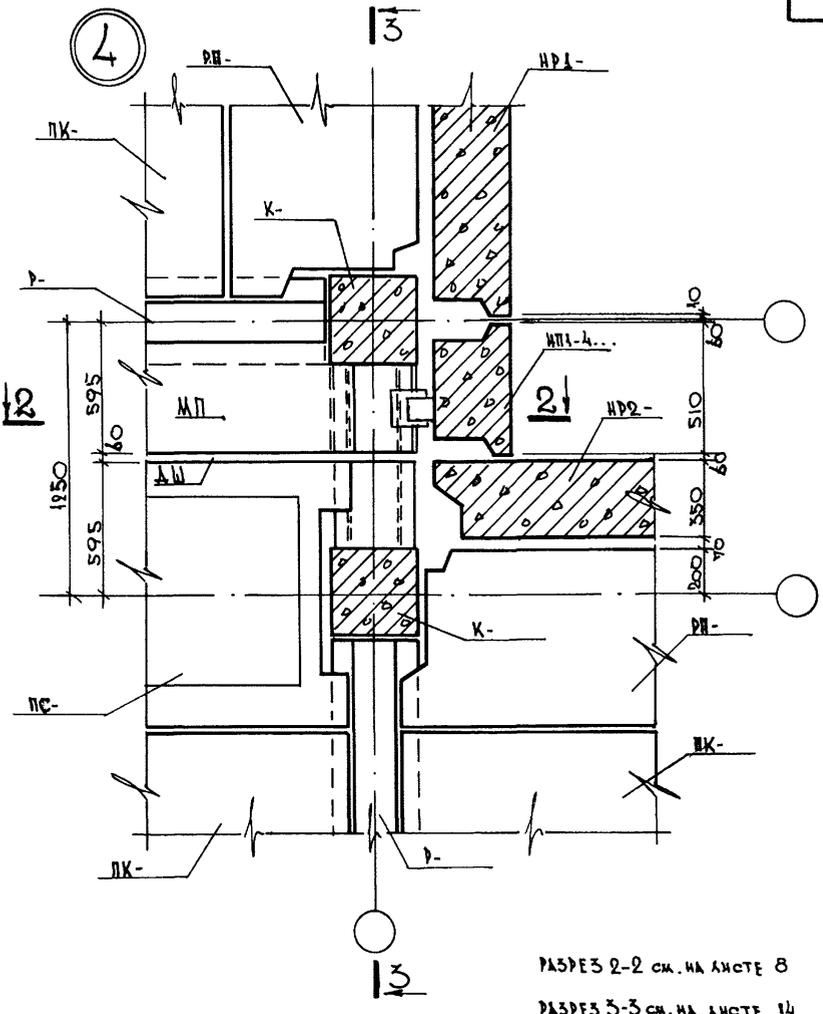
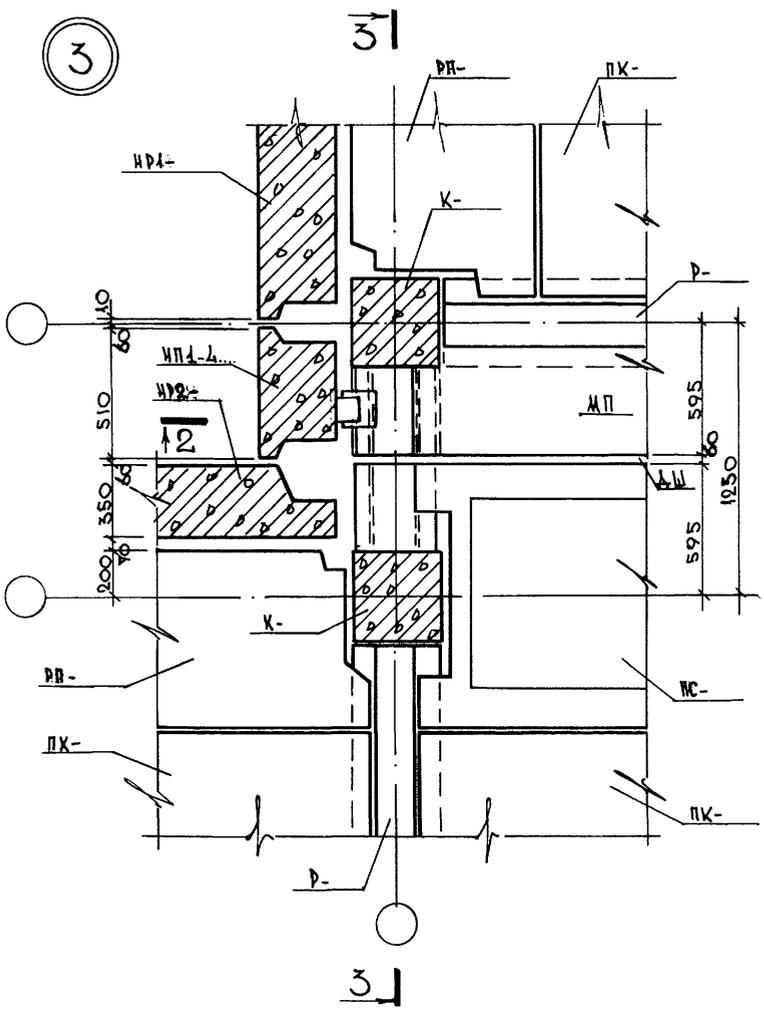
ЛЕННИПРОЕКТ	Гл. Инж. пр-ва	Б. Д. Д. Д.	БЕЛОВА	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер
	Инж. пр-ва	Б. Д. Д. Д.	БЕЛОВА	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер
	Инж. пр-ва	Б. Д. Д. Д.	БЕЛОВА	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер
	Инж. пр-ва	Б. Д. Д. Д.	БЕЛОВА	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер
Инж. пр-ва	Б. Д. Д. Д.	БЕЛОВА	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	
Инж. пр-ва	Б. Д. Д. Д.	БЕЛОВА	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	
Инж. пр-ва	Б. Д. Д. Д.	БЕЛОВА	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	
Инж. пр-ва	Б. Д. Д. Д.	БЕЛОВА	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	
Инж. пр-ва	Б. Д. Д. Д.	БЕЛОВА	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	
Инж. пр-ва	Б. Д. Д. Д.	БЕЛОВА	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	С. В. В.	КАЧ	Инженер	



КЛ	УЗЛЫ и ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА	серия	2.220КЛ-1
	ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	выпуск	лист
1982	ДЕТАЛЬ 2 и А	2	9

РЕДАКЦИЯ 1982г.

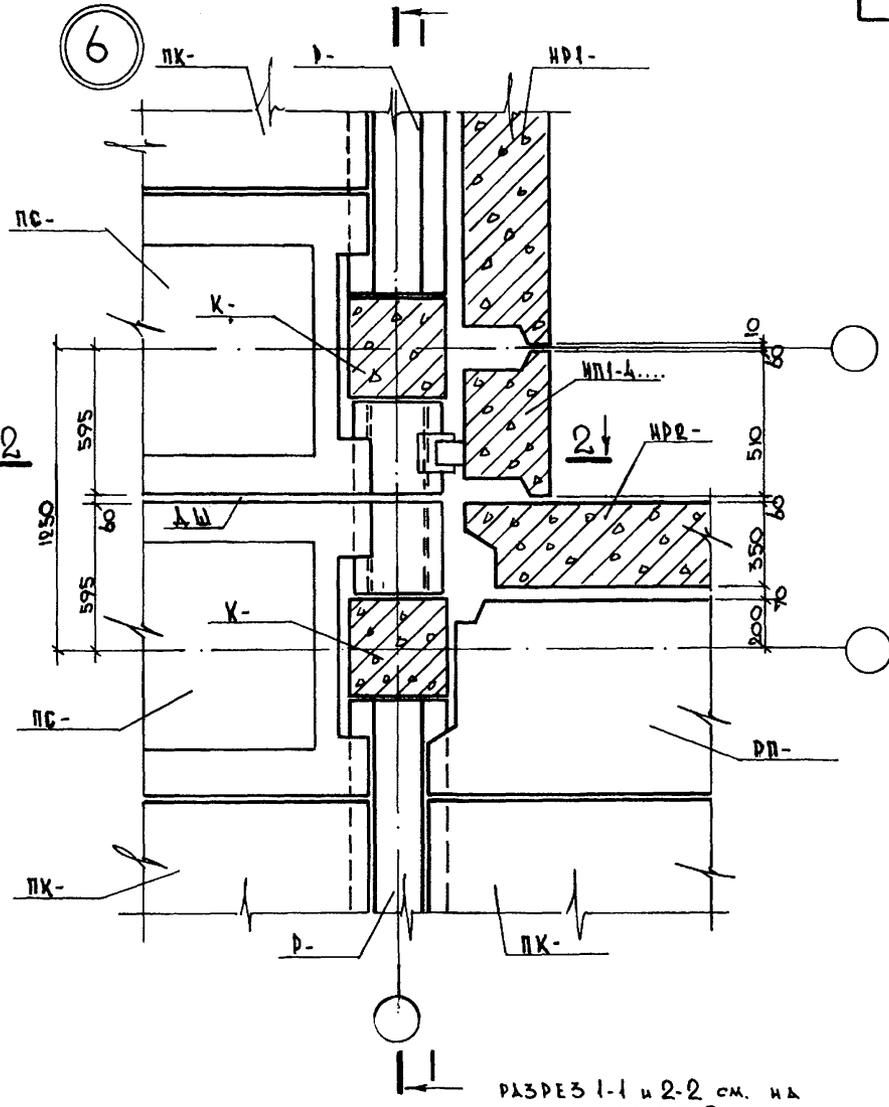
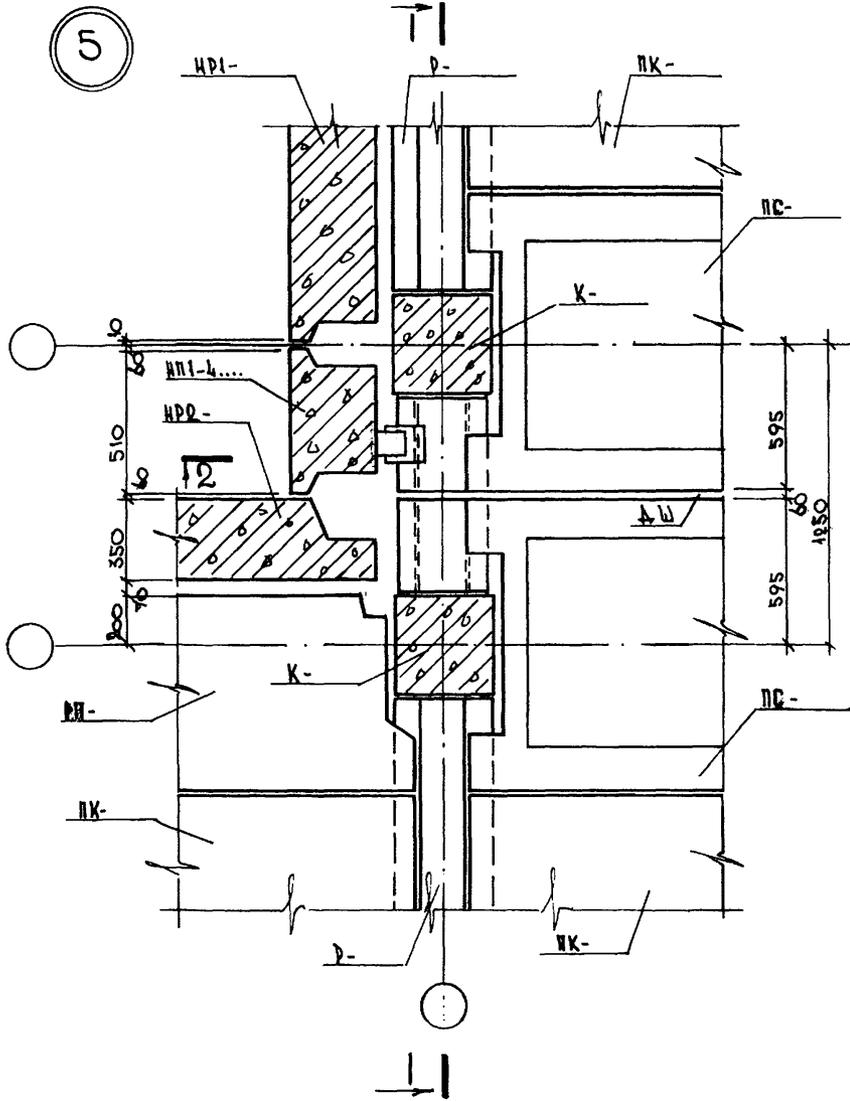
ЛЕННИПРОЕКТ	МА. ОКУ ТА. ЧОНЕТ. ОКУ	Исполнител БУКИН	Рисован ПЕЧЕРСКИЙ	Разработан КАШ	Уч. группа КАШ	Согласовано	Проверен Нордштейн	Б.З.	Б.З.	Пер. №
ШВЕДЫ И ЭМФЕНИИ Дата Пер. № Должность Подпись Формат										



РАСПЕЛ 2-2 см. на листе 8
 РАСРЕС 3-3 см. на листе 14
 РЕДАКЦИЯ. 1982г

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	серия 2.220 КЛ-1
1982	ДЕТАЛЬ 3 и 4	выпуск лист 2 10

ЛЕННИИПРОЕКТ	Гл. инж. пр.-т. <i>Т.И. КИ</i>	Инженер <i>ПЕЛЬКОВА</i>	Согласовано	Проектировщик	Проверил	Б.И.И.	Пер. №
	Инж. ПУЛОВИ	Инж. КАЦ		Инженер-контроль	Инженер	Б.И.И.	
	Инж. РАБОТАН	Инж. КАЦ		Инженер	Инженер	Б.И.И.	
	Инж. РАССИГАН	Инж. КАЦ		Инженер	Инженер	Б.И.И.	
Инж. ОКУ	Инженер <i>ПЕЧЕРСКИЙ</i>	Инженер <i>МАЛАЗИНА</i>					
Инж. КОСЕТ. ОКУ	Инженер <i>БУЛИН</i>						

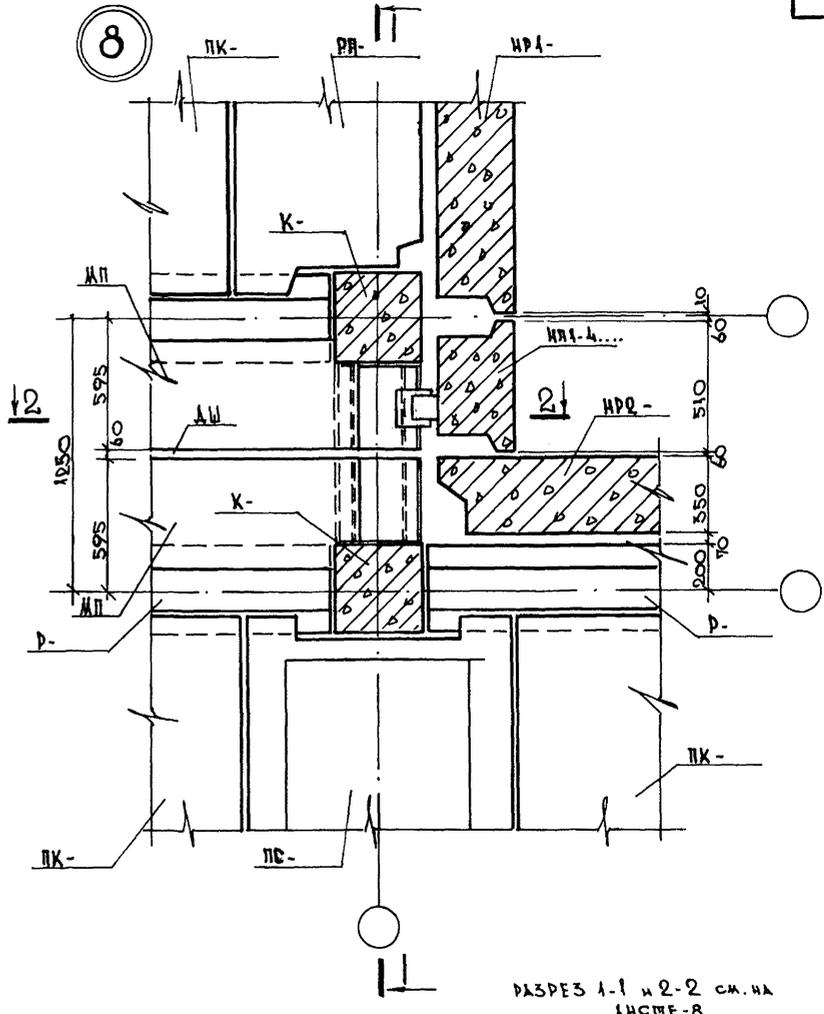
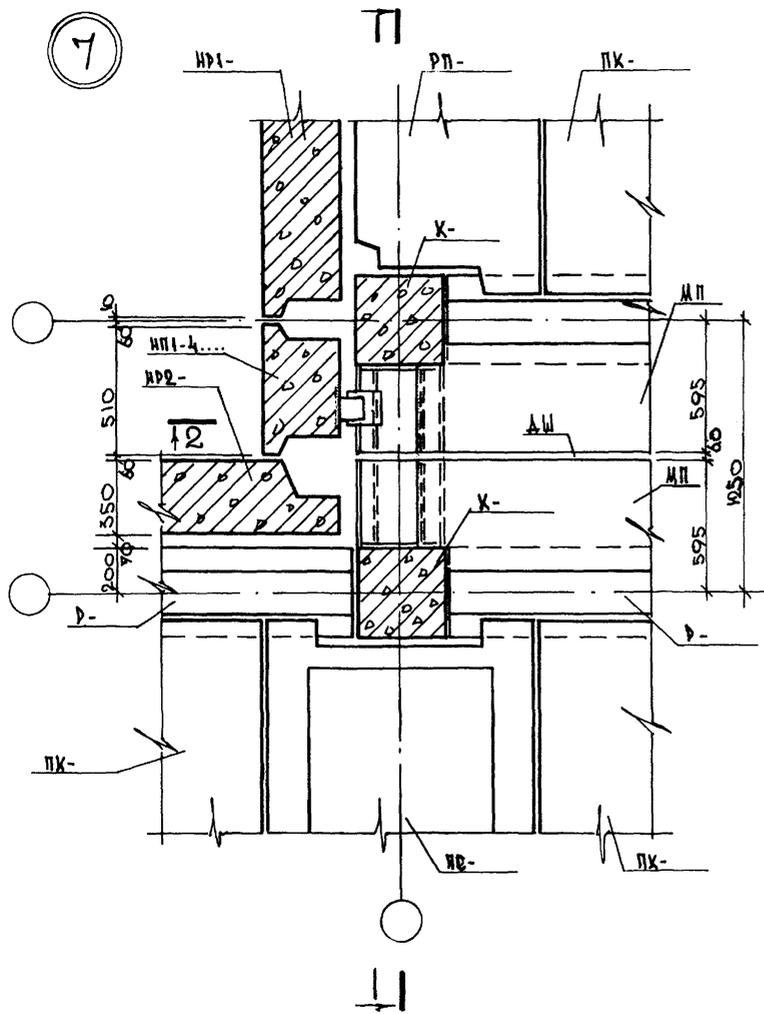


РАЗРЕЗ 1-1 и 2-2 см. на листе-9

РЕДАКЦИЯ 1982г.

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	серия 2.220 КЛ-1
1982	ДЕТАЛЬ 5 и 6	выпуск лист 2 11

ЛЕННИПРОЕКТ	Гл. инж. пр-та	ЛЕНКОВА	Согласовано	Проектировщик	БЖИЧ	Per. №
	Рук. группой	КАЦ	Инженер-контроль	Инженер-контроль	Инженер-контроль	Инженер-контроль
	Работопол	КАЦ		Инженер-контроль		
	Инженер	КАЦ	Дата	Подпись	Фамилия	
Исполнитель	МАЙЗАННА					
В.А. ОКУ	ВЕДЕЦКИЙ	БЖИЧ				
Т.А. КОСТ. ОКУ	БЖИЧ					

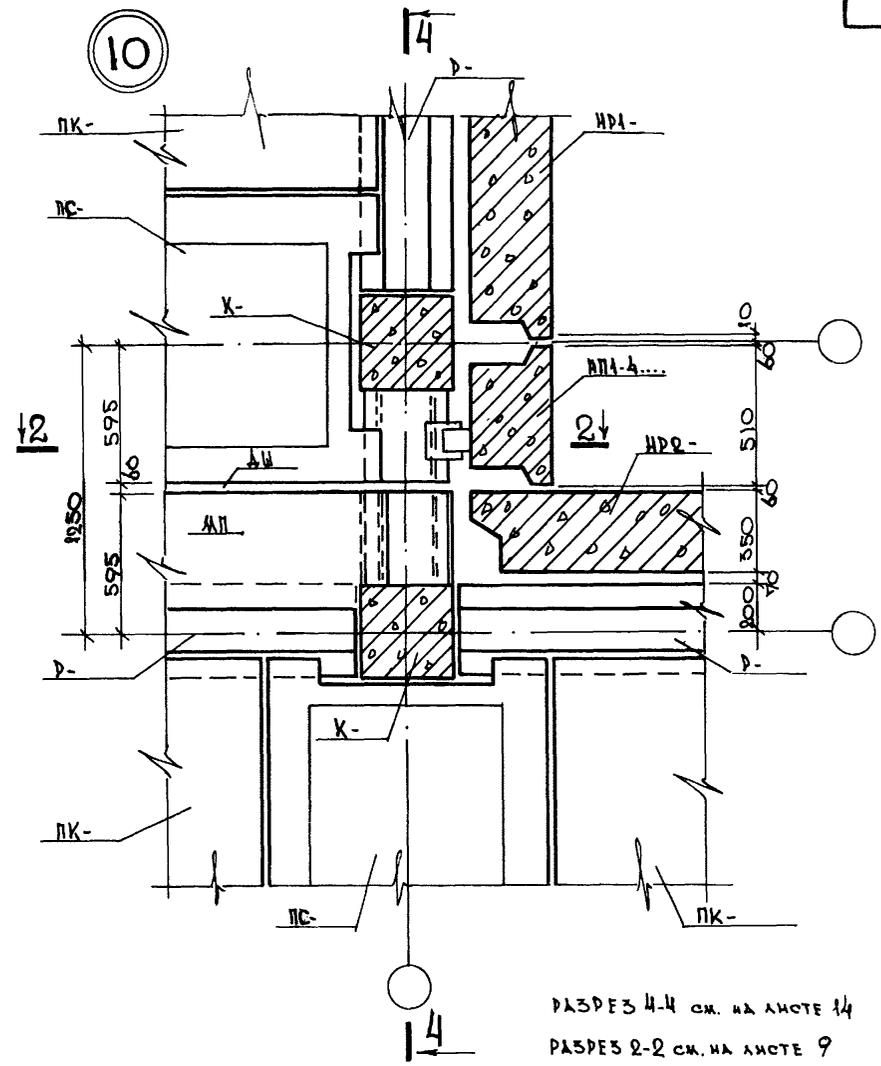
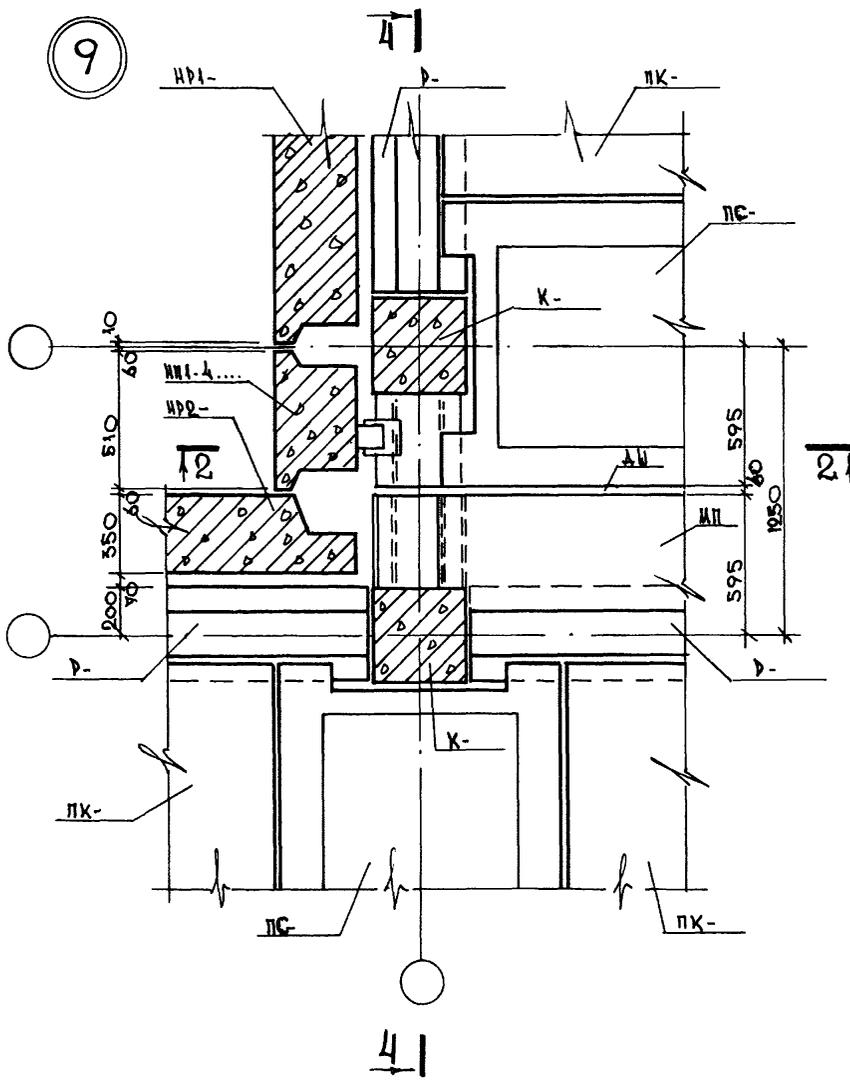


РАЗРЕЗ 1-1 и 2-2 см. на листе-8

РЕДАКЦИЯ 1982г.

КЛ	УЗЛЫ и ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА	серия
	ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	2.220 КЛ-1
1982	ДЕТАЛЬ 7 и 8	выпуск лист
		2 12

ЛЕННИПРОЕКТ	Гл. инж. пр.-12	В. Савва	ПЕЛЮКОВА	Согласовано	Проверил	Б. З. Д. К.	Пер. №
	Р. у. к. т. р. ч. п. м. м.	Р. у. к. т. р. ч. п. м. м.	КАЦ	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	
Инж. Оку	Инженерский	Инженер	КАЦ	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	
Т. КОМЕТ. ОКУ	Б. И. И.	Б. И. И.	КАЦ	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	

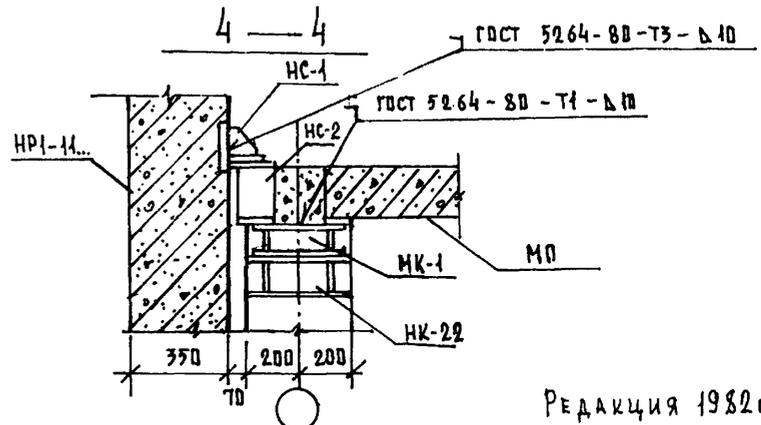
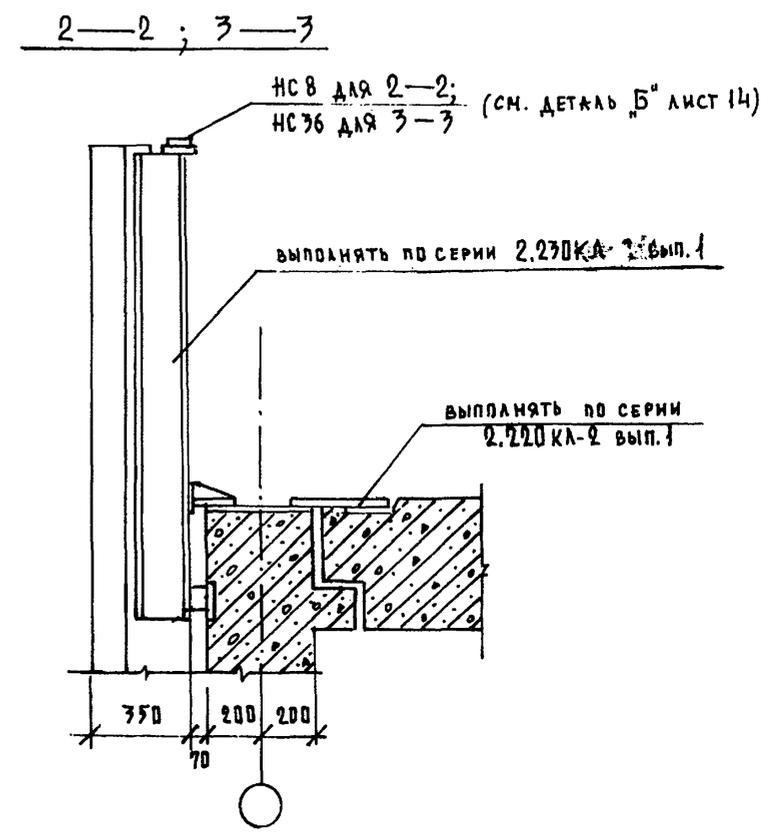
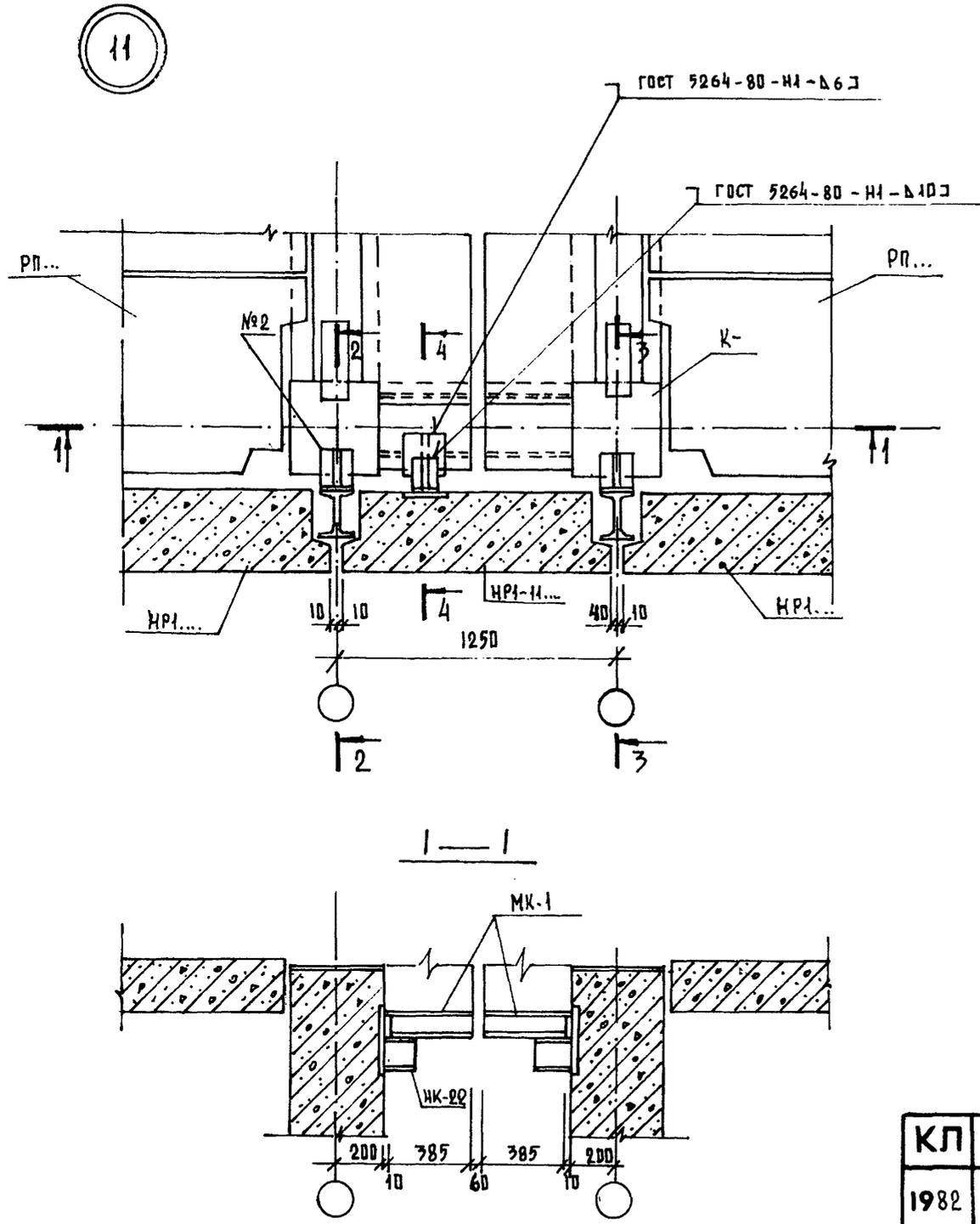


РАЗРЕЗ 4-4 см. на листе 14
 РАЗРЕЗ 2-2 см. на листе 9

РЕДАКЦИЯ 1982г.

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	серия 2.220 КЛ-1
1982	ДЕТАЛЬ 9 и 10	выпуск лист 2 13

ЛЕННИПРОЕКТ	ОКУ	НАЧ. ОКУ	ГЛАВ. КОНСТ. ОКУ	ПЕЧЕРСКИЙ БЛИЦ	Разработал	Расчитал	Исполнил	Гл. инж. пр-ва	Степанов	ПЕНЬКОВА	СОГЛАСОВАНО	Проверил Инженер-проектант	УАС	УАС	Пер. №	11	ИЗМЕНЕНИЯ	Дата	Подпись	Фамилия

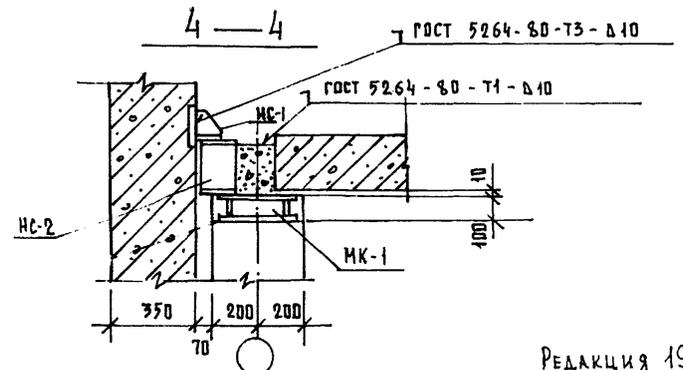
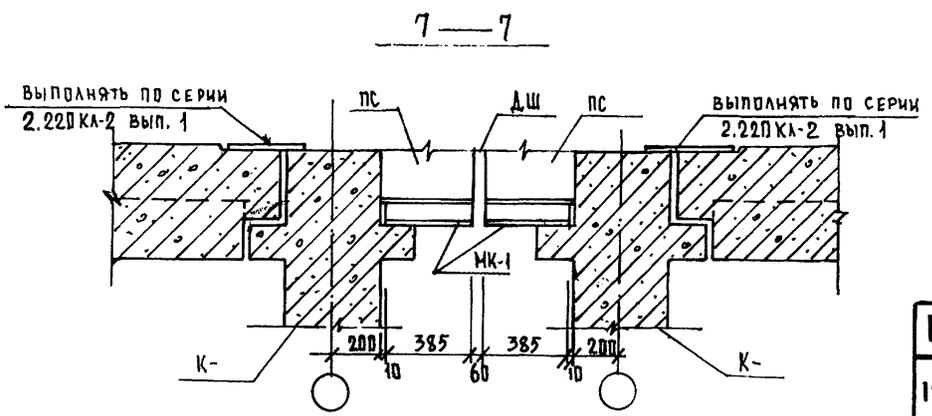
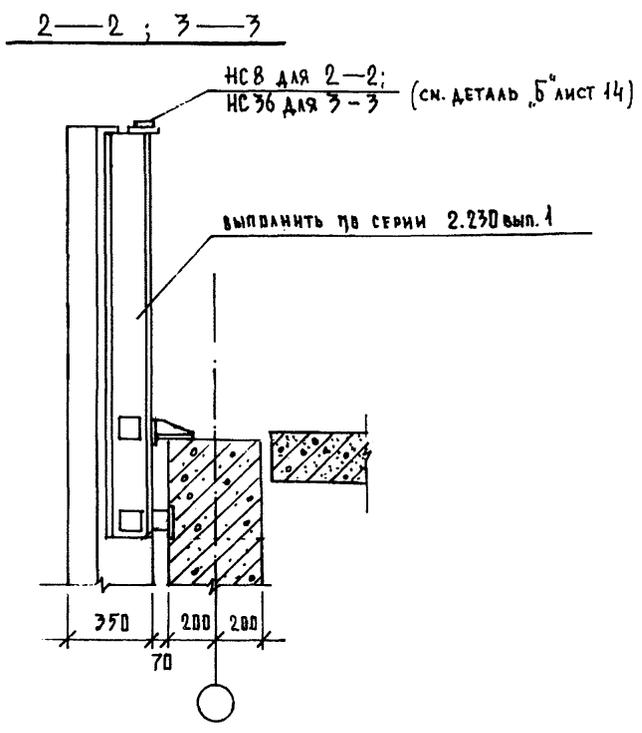
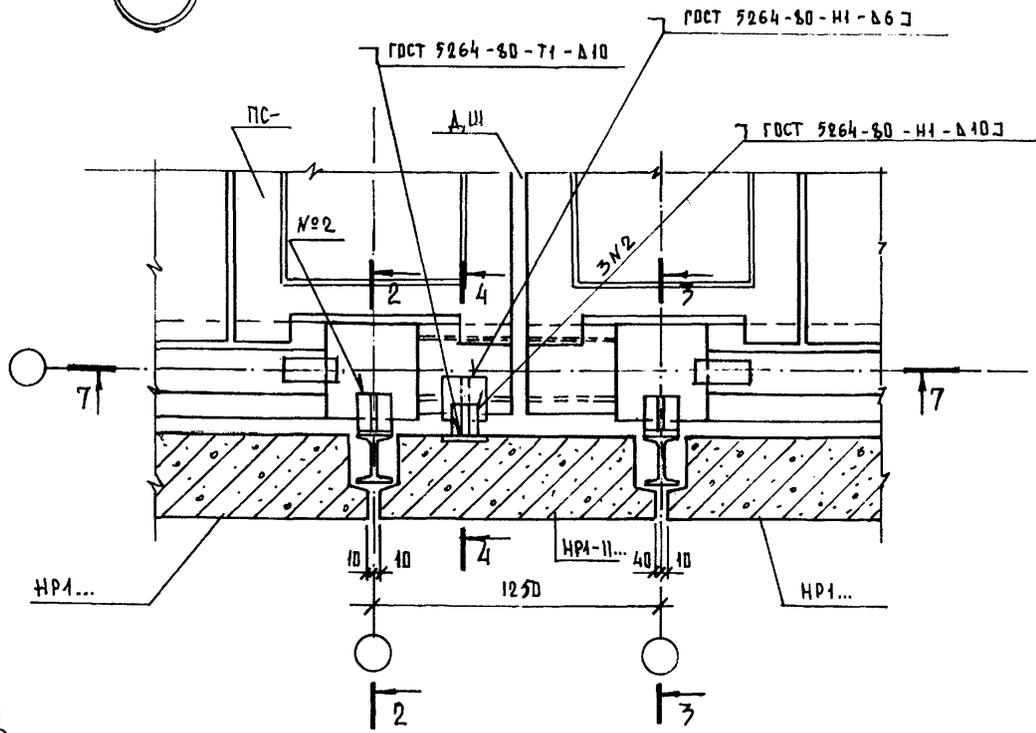


РЕДАКЦИЯ 1982г.

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	серия	
		2.220 КЛ-1	
1982	ДЕТАЛЬ 11	выпуск	лист
		2	15

Пер. №	КАЧ	Проверен	Нормоконтроль	Внесены изменения	Дата	Возраст	Подпись	Фамилия
Гл. инж. пр.-в.	Д.С.	Р.К. ГРИШИН	Разработал	Р.К. ГРИШИН	Рисовал	В.С.	Инженер	Исполнит
ЛЕННИПРОЕКТ	ДКУ	ПЕЧЕРСКИЙ	Г.А. КОНСТР.	ДКУ	В.С.	Инженер	Исполнит	Исполнит

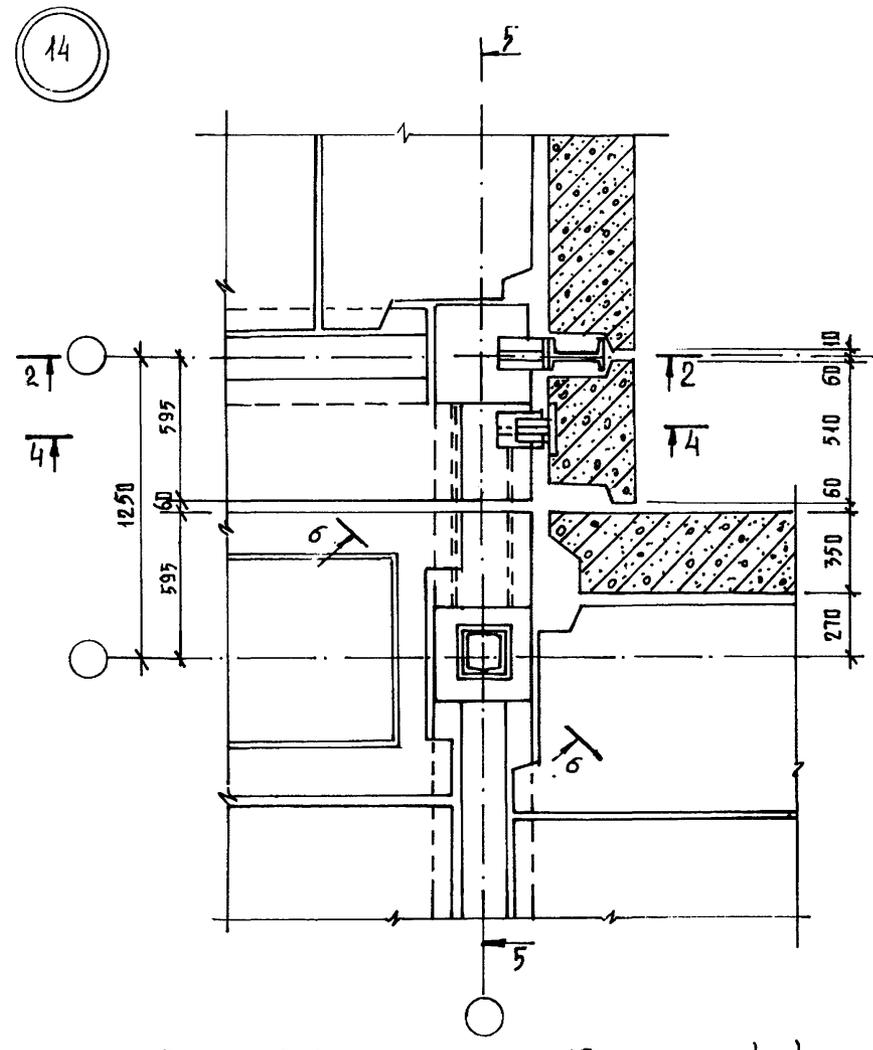
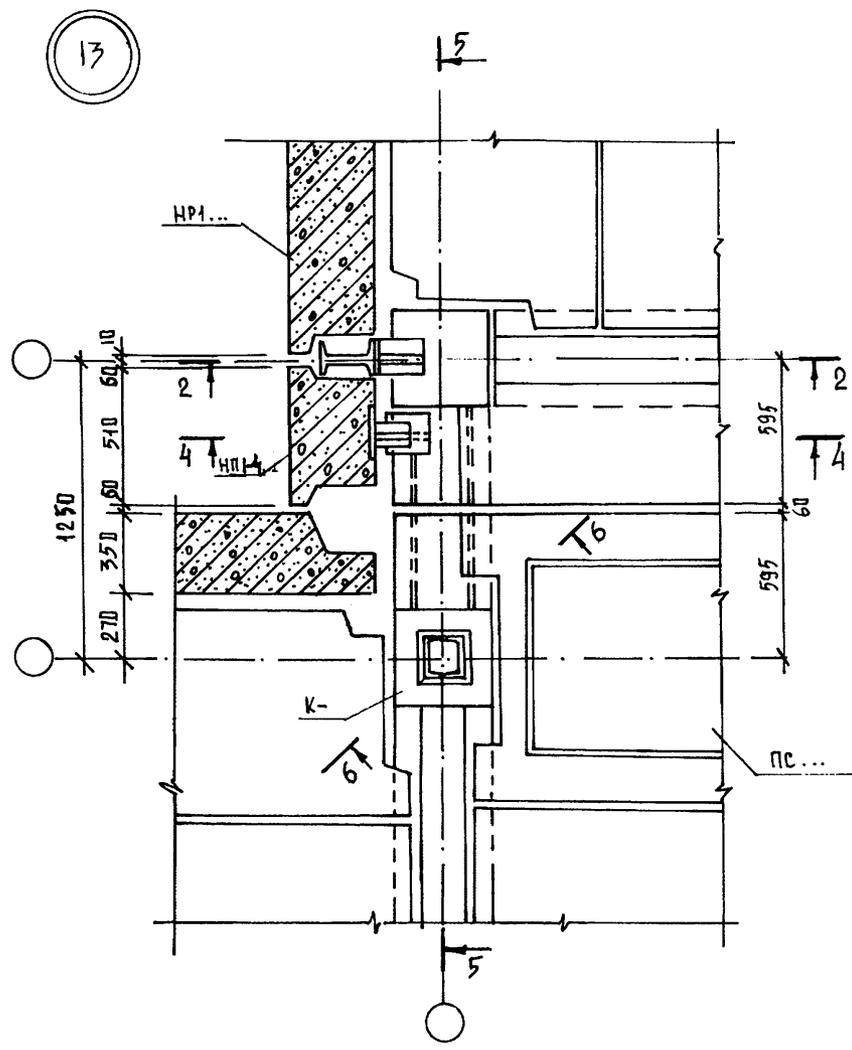
12



КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА	серия
	ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	2.220 КЛ-1
1982	ДЕТАЛЬ 12	выпуск лист
		2 16

РЕДАКЦИЯ 1982г.

ЛЕННИПРОЕКТ	Гл. инж. пр-та	Пенькова	согласовано	Проверил	Каш	Per. №
	Руч. проект	Каш		Нормоконтроль		
	Разработал	Златенко		Внесены изменения		
	Расчитал	Каш		Дата вкл. в эксплуатацию		
Нач. ОК	Печерский			Подпись		
Т.А. Констр. ОК	Банк					

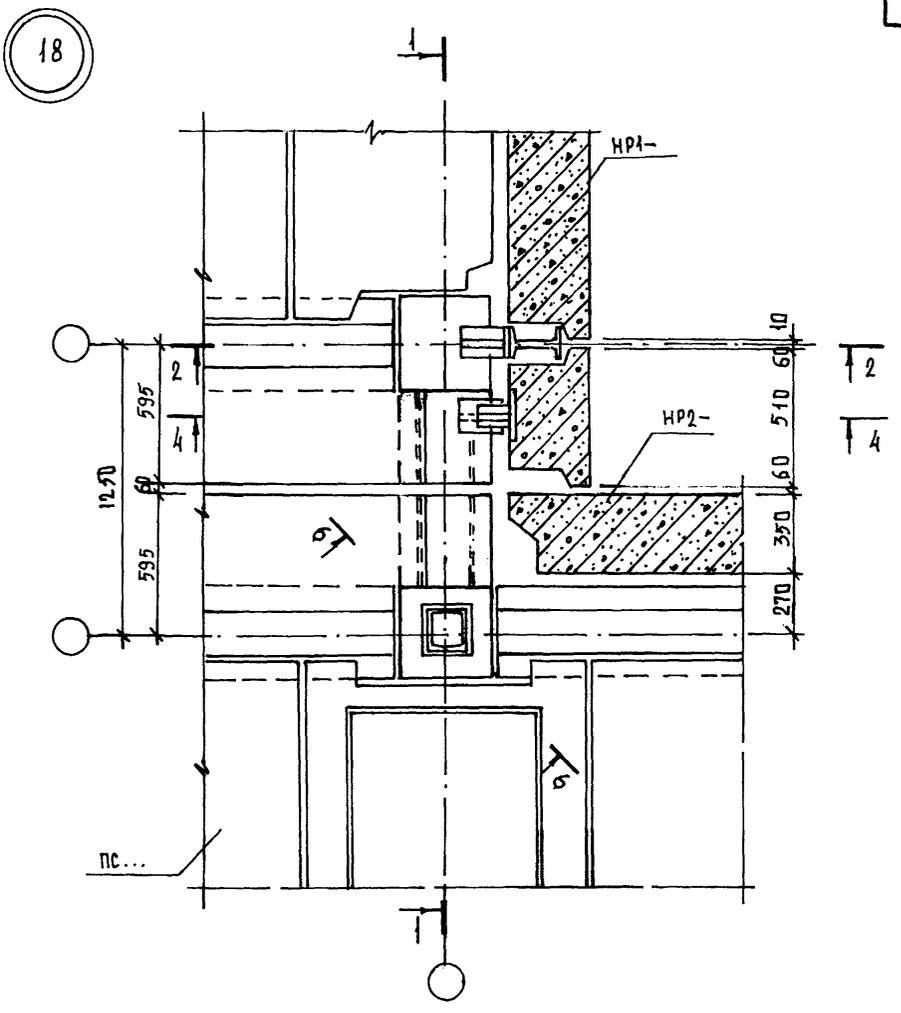
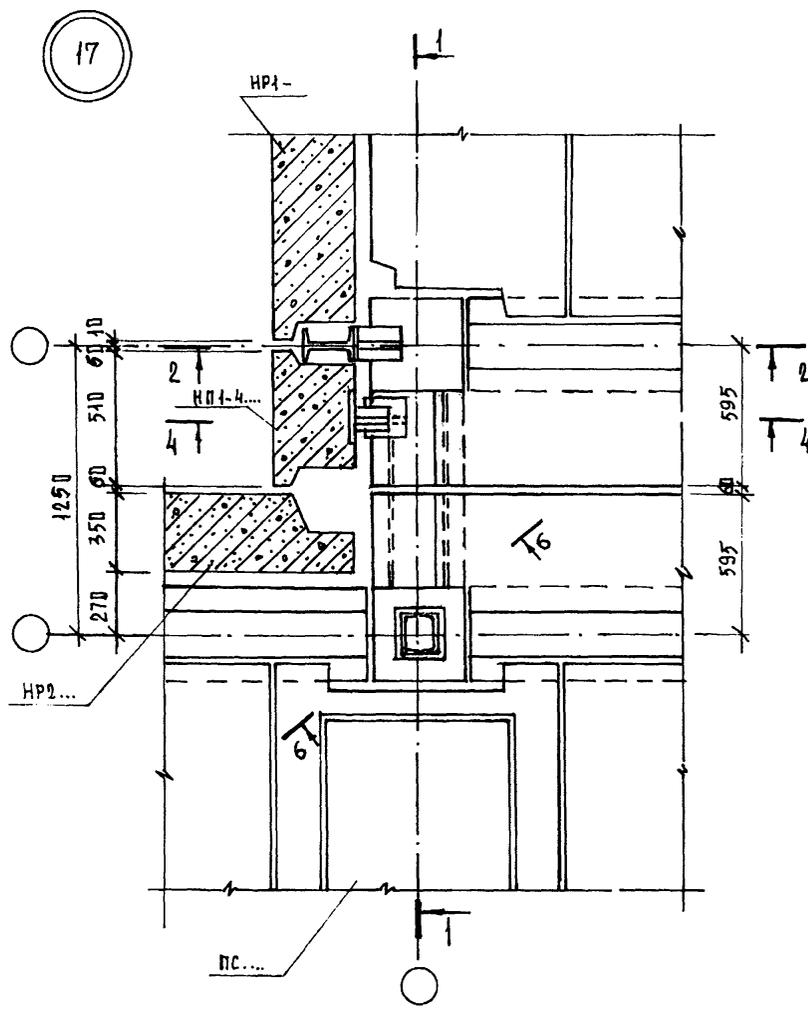


РАЗРЕЗ 2-2 ДАН НА ЛИСТЕ 15; РАЗРЕЗ 4-4 ДАН НА ЛИСТЕ 15;
 РАЗРЕЗ 5-5 ДАН НА ЛИСТЕ 20;
 РАЗРЕЗ 6-6 ДАН НА ЛИСТЕ 22.

РЕДАКЦИЯ 1982 г.

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА	серия
	ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	2.220кл-1
1982	ДЕТАЛИ 13; 14	выпуск
		лист
		2
		17

ЛЕННИПРОЕКТ		Гл. инж. пр-та	ПЕНКОВА	СОГЛАСОВАНО	Проверил	КАУ	Per. №
ОКЗ	РУ. ГРАДОВ	Разработал	КАЦ		Нормоконтроль		
НАЧ. ОКЗ	ПЕЦЕРСКИЙ	Расчетчик	УСАТЕНКО		Исполнил		
Г. КОНСТРУКТОР	БЫЛИЦ	Исполнитель	УСАТЕНКО		Дата	Подпись	Фамилия

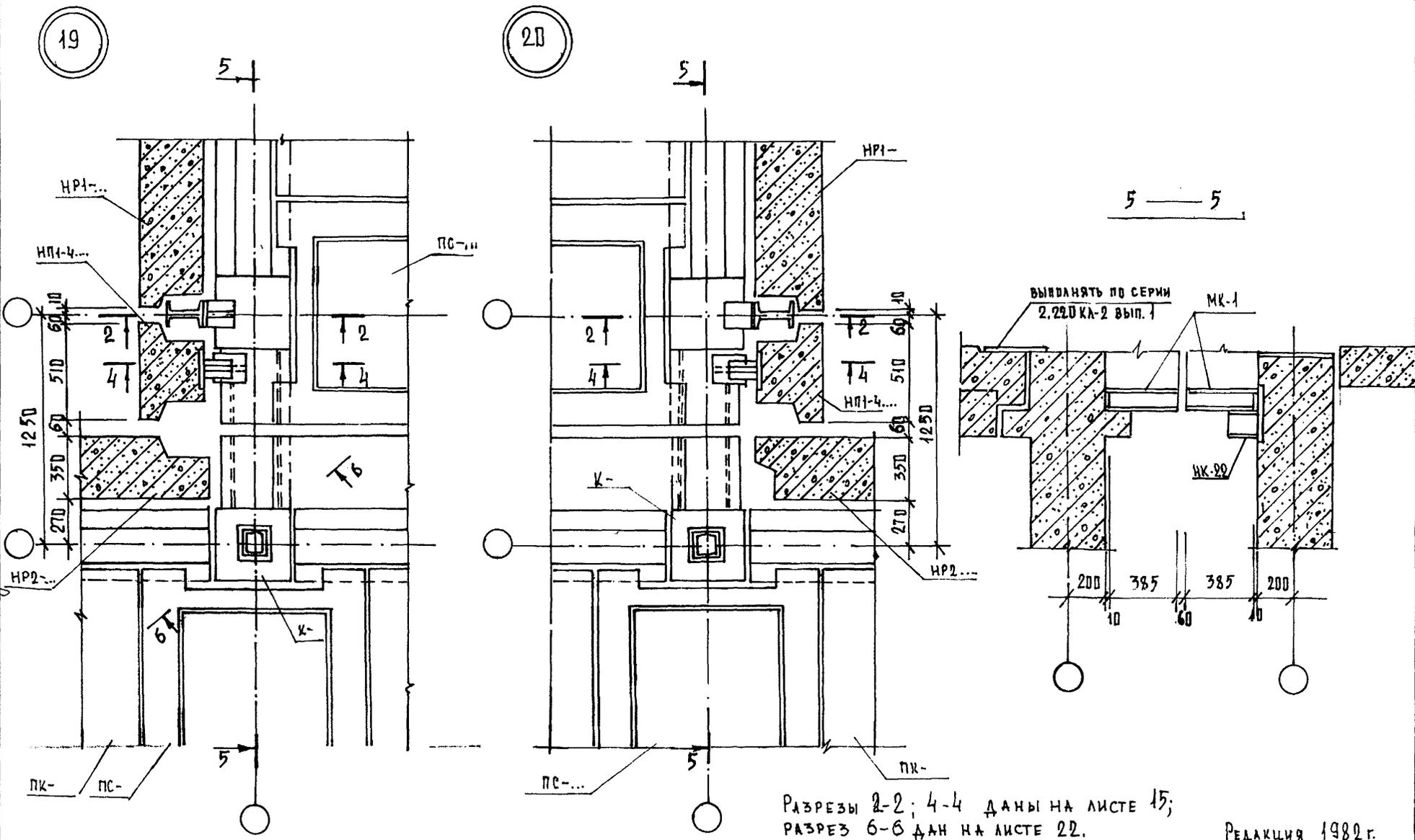


РАЗРЕЗЫ 1-1 и 2-2 ДАНЫ НА ЛИСТЕ 15;
 РАЗРЕЗ 4-4 ДАН НА ЛИСТЕ 15;
 РАЗРЕЗ 6-6 ДАН НА ЛИСТЕ 22.

РЕДАКЦИЯ 1982г.

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	серия 2.220КЛ-1
	ДЕТАЛИ 17; 18	выпуск лист 2 19
1982		

ЛЕННИПРОЕКТ	Гл. инж. пр-та	ПЕНЬКОВА	САГЛАСОВАНО	Проверил	РАЦ	Пер. №
	Рук. гр. разработ	РАЦ		Инженер	ВНЕСЕНЫ ИЗМЕНЕНИЯ	
	Расчетчик	САТОНКО		Дата	Подпись	
	Исполнитель	РАЦ		Фамилия		
НАЧ. ДРУ	ПЕЧЕРСКИЙ					
Гл. констр. ДРУ	БАНУЧ					

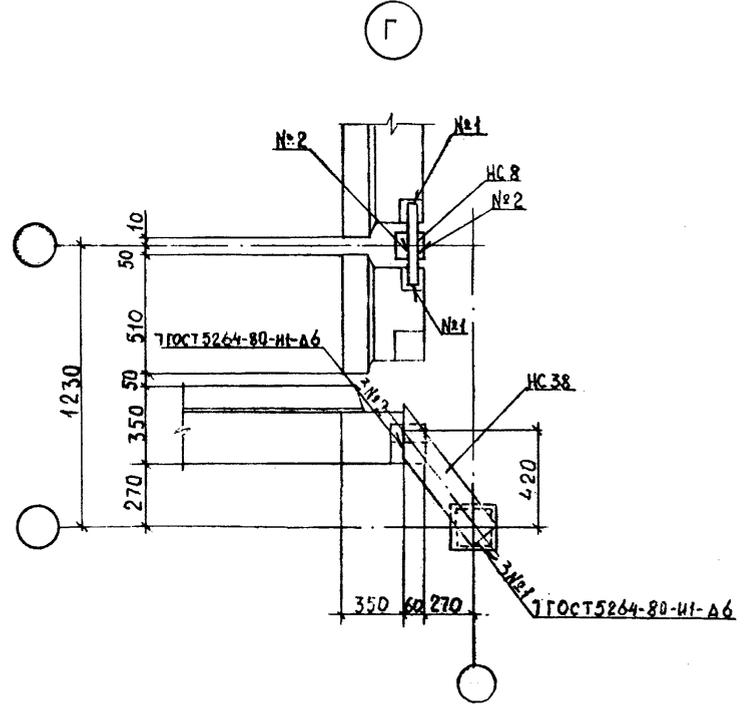
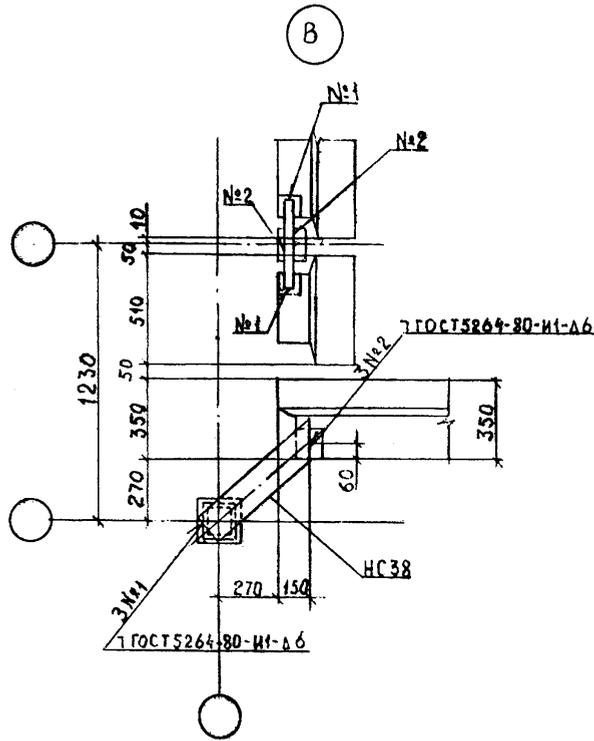


РАЗРЕЗЫ 2-2; 4-4 ДАНЫ НА ЛИСТЕ 15;
 РАЗРЕЗ 6-6 ДАН НА ЛИСТЕ 22.

РЕДАКЦИЯ 1982г.

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	серия 2.220 КЛ-1	
	1982	ДЕТАЛИ 19 ; 20	ВЫПУСК 2 ЛИСТ 20

ЛЕННИПРОЕКТ	Гл. инж. по тех. части	У.А. ПЕНКОВ	согласовано	Проект	КАЦ	Пер. №
ОРУ	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА
НАЧ. ОРУ	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА
Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА	Инж. П.А. ЦЕРНОВА



Редакция 1982г.

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА		Серия	
	ДЕТА ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ		2.220 КЛ-1	
1982	ДЕТАЛИ В И Г		выпуск	лист
			2	22

Per. №

КАЧ

Проверил
Инженер-проектировщик

СОГЛАСОВАНО

Сл. Инж. пр.-пр. *В.И. Давыдов*
Инж. группа *В.И. Давыдов*

ЛЕННИИПРОЕКТ

Исполнитель
Инж. группа
Исполнитель

Разработал
Рассчитал
Исполнитель

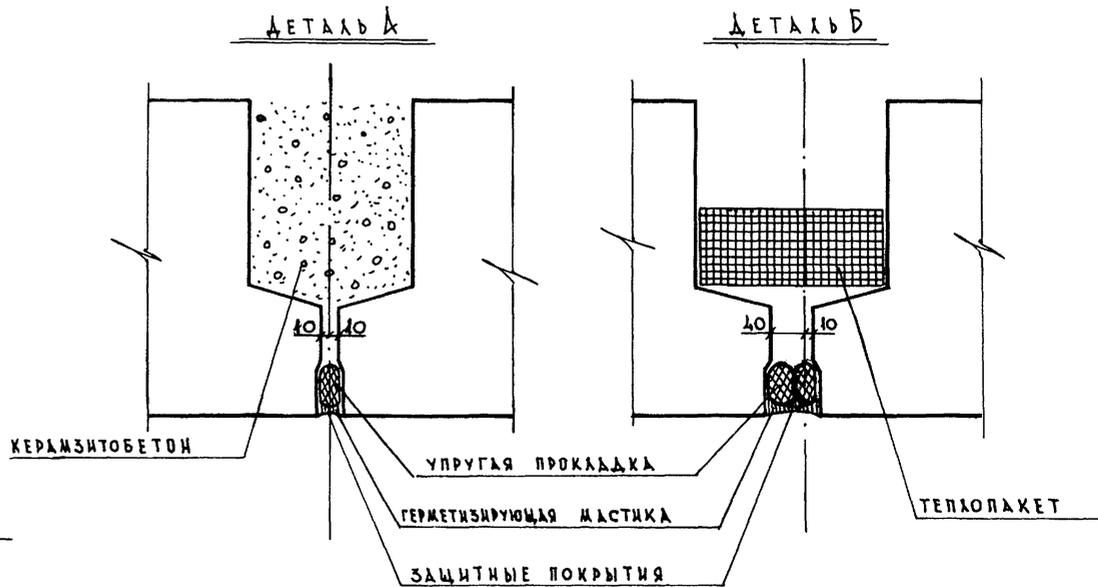
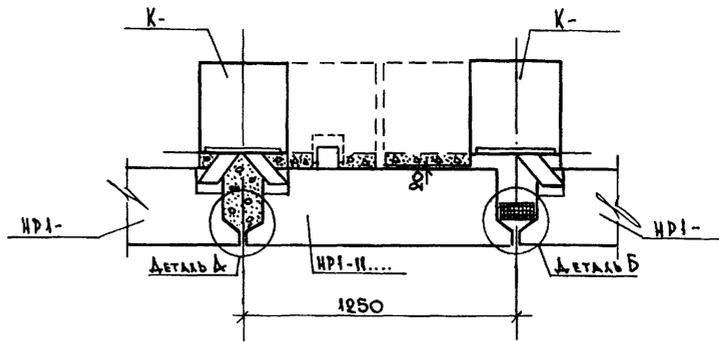
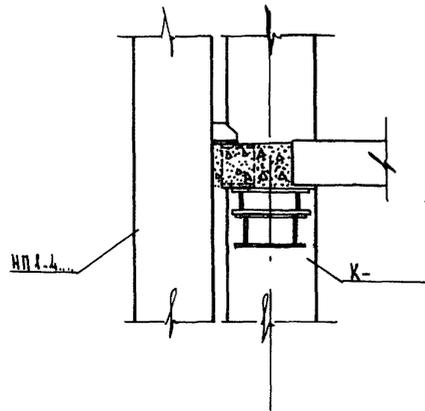
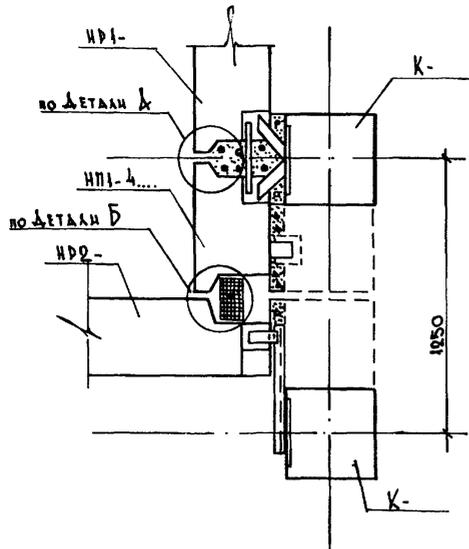
И. И. СЕННИКОВ
Дата Пер. №

И. И. СЕННИКОВ
Должность

И. И. СЕННИКОВ
Подпись

И. И. СЕННИКОВ
Подпись

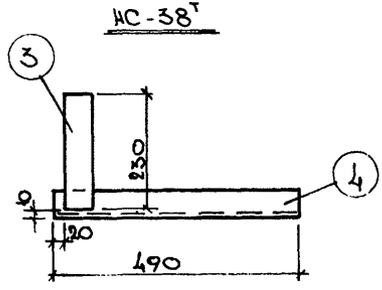
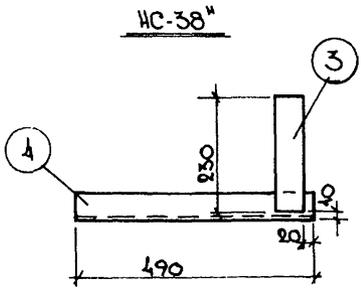
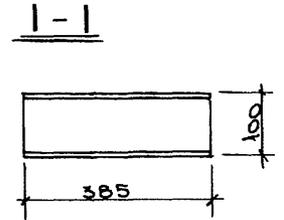
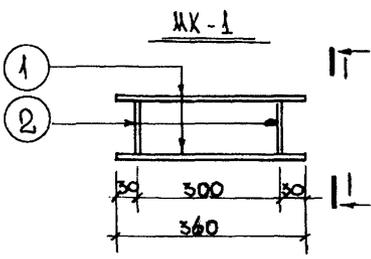
И. И. СЕННИКОВ
Подпись



РЕДАКЦИЯ 1982 г.

КЛ	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	серия 2220 КЛ-1	
	1982 ДЕТАЛИ ГЕРМЕТИЗАЦИИ СТЫКОВ	выпуск 2	лист 23

ЛЕННИПРОЕКТ	Гл. инж. пр-та	ПЕЧКОВА	К.А.С.	СОГЛАСОВАНО	Проверил	КАЦ	Пер. №
	Инж. группа	КАЦ	КАЦ		Нормоконтроль	КАЦ	
	Разработал	МАХАННА	МАХАННА		Внесены изменения	МАХАННА	
	Расчитал	МАХАННА	МАХАННА		Дата	МАХАННА	
Исполнил	МАХАННА	МАХАННА	Подпись	МАХАННА	Фамилия		
И.О.У.	МАХАННА	МАХАННА	МАХАННА				
И.О.У.	МАХАННА	МАХАННА	МАХАННА				



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ИЗДЕЛИЕ								
МАРКА ИЗДЕЛИЯ	№ поз.	СЕНЕ-НИЕ мм	КЛАСС или МАРКА СТАЛИ	ДЛИНА мм	КОЛ. шт.	МАССА кг		
						ПОЗИЦИИ	ВСЕГО	ИЗДЕЛИЯ
МК-1	1	360x10		300	2	8.46	16.92	20.96
	2	80x10		300	2	1.88	3.76	
						15% НА СВАРКУ 0.3		
НС-38 ^H	4	L63x5		490	1	2.35	2.35	3.05
	3	60x6		230	1	0.65	0.65	
						15% НА СВАРКУ 0.05		
НС-38 ^T	4	L63x5		490	1	2.35	2.35	3.05
	3	60x6		230	1	0.65	0.65	
						15% НА СВАРКУ 0.05		

РЕДАКЦИЯ 1982г.

КЛ	УЗЛЫ и ДЕТАЛИ СВЯЗЕВОГО КАРКАСА	серия
	ДЕТАЛИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ	2.220 КЛ-1
1982	НАКЛАДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ: МК-1; НС-38 ^H ; НС-38 ^T	выпуск
		лист
		2
		25